

E 1689

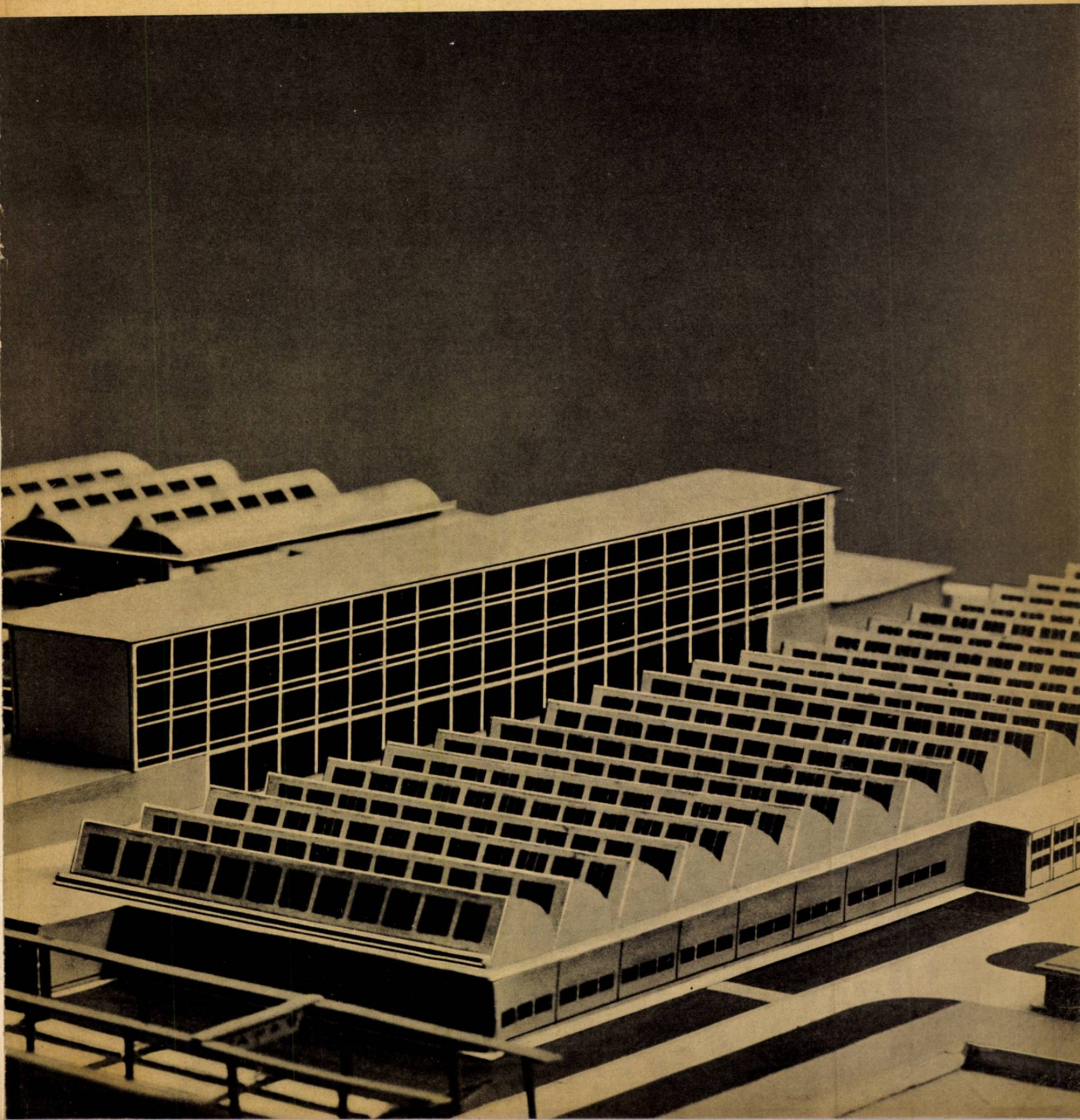
KAT

ARHITECTURA R.P.R.

ANUL VII • Nr. 1 (56) • IANUARIE-FEBRUARIE 1959 • CONSTRUCȚII INDUSTRIALE

6777

100



ARHITECTURA R.P.R.

1
1959



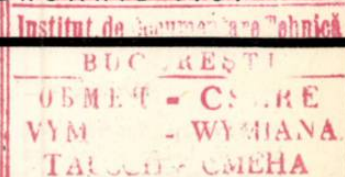
ORGAN AL UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R.P.R.

Colegiul de redacție:

Conf. arh. M. Alifanti, arh. M. Bercovici, arh. M. Caffé, prof. arh. M. Locar, ing. A. Lupescu, arh. M. Melicson, arh. C. Moșinski, arh. Gh. Pavlu, conf. arh. G. Petrașcu

Redacția: București — Raionul I. V. Stalin — Str. Episcopiei Nr. 9 — Tel. 13.98.80.

ANUL VII — Nr. 1 (56) — IANUARIE — FEBRUARIE 1959



Documente

- 2 CONGRESUL AL XXI-lea AL PARTIDULUI COMUNIST AL UNIUNII SOVIETICE
- Extrase din raportul prezentat de tovarășul N. S. Hrușciov
- PLENARA A V-a A UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R.P.R.
- 4 Sarcinile imediate ale arhitecților
- 5 Referatul Biroului Uniunii Arhitecților prezentat la plenară
- 12 Dezbaterile din cadrul plenarei
- 14 Concluziile plenarei
- 15 Telegrama adresată de plenară tovarășului Gh. Gheorghiu-Dej

C O N S T R U C Ț I I I N D U S T R I A L E

Industria siderurgică

- 16 Prof. arh. L. Adler — Eficacitatea economică a investițiilor, problemă de bază a proiectării industriale
- 22 Arh. E. Șimși — Zece ani de proiectare la IPROMET
- 24 Turnătorie de cilindri
- 24 Turnătorie de fontă
- 26 Turnătorie de lingotiere
- 28 Atelier de forje
- 28 Atelier de întreținere
- 30 Centrală termoelectrică pentru R.P. Chineză
- 31 Centrală termoelectrică pentru India

Industria chimică

- 32 Arh. N. Stoicescu — Probleme de arhitectură în industria chimică
- 34 Secție de semifabricate
- 36 Secție de coloranți azoici
- 36 Instalație fuming pentru valorificarea zgurilor metalurgice

Industria lemnului și a materialelor de construcție

- 38 Dezvoltarea fabricii de geamuri din Scăeni
- 40 Fabrică de mobilă la Iași
- 40 Complex industrial forestier la Tîrgu-Jiu

Industria bunurilor de consum

- 43 Arh. T. Georgescu — Unele probleme specifice de arhitectură în industria bunurilor de consum
- 44 O nouă secție de mase plastice din policlorură de vinil (P.V.C.)
- 44 Tesătorie și finisaj pentru in și cîneșă la Păulești
- 46 Combinat de carne la Hunedoara
- 46 Tăbăcărie minerală
- 48 Fabrică de lapte praf
- 48 Combinat de lapte și produse lactate la București

Din practica proiectării

- 49 Arh. I. Mahler, ing. Șt. Georgescu — Din practica proiectării industriale

Proiectarea tip

- 52 Arh. I. Silvan, ing. P. Vernescu — Tipizarea construcțiilor industriale
- 53 Discuție asupra problemelor tipizării construcțiilor industriale
- 54 Arh. Paris Manos, ing. Mihai Popovici — Parametrii geometrici ai halelor industriale
- 56 Arh. R. Crețoiu — Secții tip de hale industriale
- 58 Ing. Mihai Popovici, ing. D. Grigoriu — Elemente de construcție și sisteme constructive tip pentru hale industriale
- 60 Ing. L. Roșianu — Considerații tehnico-economice asupra tipizării construcțiilor industriale

Învățămînt

- 62 Arh. Z. Solomon — Arhitectura industrială în învățămîntul superior

Bibliografie

- 64 Cărți și periodice de arhitectură industrială

Teoria arhitecturii

- 66 S. Mojneagun — Căutări în domeniul teoriei arhitecturii în occident

Cronica

- 69 Din activitatea U.A.

Plastica

- 70 Lucrări premiate la expoziția de acuarele, desene și fotografii a arhitecților

EXTRASE DIN RAPORTUL PREZENTAT DE TOVARĂȘUL N. S. HRUȘCIOV

MARILE VICTORII ALE POPORULUI SOVIETIC

Tovarăși! Scurt timp după victoria Marii Revoluții Socialiste din Octombrie, V. I. Lenin, fundamentând programul partidului nostru, a spus: «Începînd transformările socialiste, noi trebuie să avem clar în fața noastră țelul pe care-l urmăresc în ultimă analiză aceste transformări, și anume țelul creării societății comuniste...»¹

Acest țel mareț — construirea comunismului în țara noastră — a însuflețit întotdeauna și însuflețește și astăzi poporul sovietic la noi și noi fapte eroice.

Înfăptuind politica de industrializare a țării și de colectivizare a agriculturii, poporul nostru — sub conducerea partidului și a Comitetului său Central, în fruntea căruia s-a aflat ani îndelungați I. V. Stalin — a săvîrșit transformări dintre cele mai profunde. Învîingînd toate greutățile din calea sa, înfrîngînd împotrivirea dușmanilor de clasă, și a agenților lor — troțkiști, oportuniști de dreapta, naționaliști burghezi și alții —, partidul nostru, întregul popor sovietic au reușit să realizeze victorii istorice, au construit o societate nouă, socialistă. Țara noastră, înapoiată în trecut, a devenit o mare putere socialistă industrial-coloiznică. În momentul de față, în ce privește volumul producției industriale, U.R.S.S. se află pe primul loc în Europa și pe al doilea în lume.

An de an se îndeplinesc cu succes planurile economiei noastre naționale. În comparație cu 1913 producția industrială globală a crescut de 36 de ori; producția mijloacelor de producție a crescut de 83 de ori, iar producția industriei constructoare de mașini și a metalurgiei prelucrătoare — de 240 de ori.

Planul pe anul 1958 a fost îndeplinit cu succes în toate ramurile economiei naționale. Producția industrială a crescut în cursul acestui an cu 10% în loc de 7,6%, cum fusese prevăzut în plan. Planul de producție a fost îndeplinit și depășit de către toate republicile unionale și toate consiliile economiei naționale. Mari succese au fost obținute în domeniul agriculturii. Planul general de lucrări de construcții și montaj, precum și planul de construcții de locuințe a fost depășit.

În 1958 s-au produs în U.R.S.S. aproximativ 55.000.000 de tone de oțel. S-au extras 113.000.000 de tone de petrol. S-au produs 233 de miliarde kW-ore energie electrică. În momentul de față, în țara noastră se produce în decurs de o lună mai mult oțel și se extrage mai mult petrol decît în tot anul 1913. În decurs de 3 zile se produce o cantitate de energie electrică egală cu cea produsă în Rusia prer evoluționară într-un an întreg.

Un asemenea indice impunător al dezvoltării economice cum este creșterea investițiilor în economia națională ne bucură pe noi toți. În anii de după război, volumul investițiilor de stat a reprezentat în prețuri actuale peste un trilion șase sute de miliarde de ruble. Numai în 1958 investițiile au atins 235 de miliarde de ruble, adică mai mult decît în anii primului și al celui de-al doilea plan cincinal la un loc.

Nu o dată economiștii și politicienii burghezi au prorocit că, după război, după ce își va reface economia națională, Uniunea Sovietică va fi silită să încetinească dezvoltarea economiei sale. Dar aceste prorociri s-au spulberat ca un balon de săpun. Economia sovietică continuă să se dezvolte în ritm rapid.

Proporțiile uriașe ale producției industriale, ritmul ei înalt au fost obținute pe baza utilizării largi a celor mai noi realizări ale științei și tehnicii. În toate ramurile economiei naționale, progresul tehnic neîntrerupt este asigurat în primul rînd prin dezvoltarea electrificării și a industriei constructoare de mașini, în special a construcției de mașini-unelte și de aparatură tehnică, prin dezvoltarea mijloacelor mecanizării complexe și automatizării producției, a radioelectronicii și electrotehnicii. Numai în ultimii trei ani au fost create și puse în funcțiune peste 4.500 de tipuri de mașini, mecanisme și aparate dintre cele mai noi.

II

SARCINILE PRINCIPALE ALE PLANULUI SEPTENAL DE DEZVOLTARE A ECONOMIEI NAȚIONALE A U.R.S.S.

Tovarăși! Poporul sovietic, sub conducerea partidului comunist, a atins asemenea culmi, a înfăptuit transformări atît de grandioase în toate domeniile vieții economice și social-politice, încît țara noastră are acum posibilitatea de a intra într-o nouă perioadă de cea mai mare importanță a dezvoltării sale — perioada construcției desfășurate a societății comuniste.

Sarcinile principale ale acestei perioade sînt crearea bazei tehnice-materiale a comunismului, întărirea continuă a puterii economice și de apărare a U.R.S.S. și, totodată, satisfacerea tot mai deplină a cerințelor materiale și spirituale crescînde ale poporului. În mod practic, trebuie să fie rezolvată sarcina istorică de a ajunge din urmă și a depăși, în ceea ce privește producția pe cap de locu-

tor, țările capitaliste cele mai dezvoltate. Îndeplinirea acestor sarcini necesită termene care depășesc cadrul planului septenal.

În noiembrie 1957, la sesiunea jubiliară a Sovietului Suprem al U.R.S.S. au fost indicate principalele direcții ale dezvoltării forțelor de producție ale Uniunii Sovietice pe 15 ani. Planul septenal este o parte de cea mai mare importanță a acestui plan de perspectivă al dezvoltării economiei și culturii patriei noastre.

Care sînt sarcinile noastre principale pe următorii șapte ani?

În domeniul economic — dezvoltarea multilaterală a forțelor de producție ale țării, realizarea unei asemenea creșteri a producției în toate ramurile economiei pe baza dezvoltării cu precădere a industriei grele care să permită să se facă un pas hotărîtor în crearea bazei tehnice-materiale a comunismului și în asigurarea victoriei U.R.S.S. în întrecerea economică pașnică cu țările capitaliste. Întărirea potențialului economic al țării, progresul tehnic continuu în toate ramurile economiei naționale, creșterea neîncetată a productivității muncii sociale trebuie să asigure creșterea considerabilă a nivelului de trai al poporului.

În domeniul politic — întărirea continuă a orînduirii sovietice socialiste, a unității și coeziunii poporului sovietic, dezvoltarea democrației sovietice, a activității și inițiativei creatoare a maselor largi populare în construirea societății comuniste, lărgirea atribuțiilor organizațiilor obștești în rezolvarea problemelor de stat, ridicarea rolului organizatoric și educativ al partidului și al statului socialist, consolidarea pe toate căile a alianței dintre muncitori și țărani, a prieteniei popoarelor din țara noastră.

În domeniul ideologic — intensificarea activității ideologice-educative a partidului, ridicarea conștiinței comuniste a oamenilor muncii, și în primul rînd a tinerei generații, educarea lor în spiritul atitudinii comuniste față de muncă, al patriotismului sovietic și internaționalismului, lichidarea rămășițelor capitalismului din conștiința oamenilor, lupta împotriva ideologiei burgheze.

În domeniul relațiilor internaționale — promovarea consecventă a politicii externe îndreptate spre menținerea și consolidarea păcii și securității popoarelor, pe baza principiului leninist al coexistenței pașnice a țărilor cu sisteme sociale diferite. Este necesar să luptăm pentru încetarea «războiului rece» și slăbirea încordării internaționale. Să întărim prin toate mijloacele sistemul socialist mondial și colaborarea dintre popoarele frățești.

Problema fundamentală a septenalului care începe este problema unui maxim cîștig de timp în întrecerea economică pașnică dintre socialism și capitalism.

Programul construcției economice din U.R.S.S. demonstrează cu o nouă forță că economia sovietică se va dezvolta în septenalul care începe, ca și înainte, într-o direcție pașnică. Noi vom promova consecvent și de aici înainte politica leninistă de pace.

CONSTRUCȚIA CAPITALĂ ȘI REPARTIZAREA TERITORIALĂ A FORȚELOR DE PRODUCȚIE

...Se alocă fonduri uriașe pentru construcția de locuințe și pentru construcții de interes cultural-social. Numai din fondurile de stat se vor cheltui pentru construcția de locuințe și construcții comunale în cursul septenalului 375—380 de miliarde de ruble față de 214 miliarde de ruble cît s-a cheltuit în perioada anterioară de șapte ani. Pentru construcția de școli, spitale și alte instituții culturale-sociale și medicale se alocă peste 80 de miliarde de ruble, față de 46 de miliarde. Mari fonduri se investesc în construcția de școli-internate și de instituții pentru copii.

Pentru a face față cu succes volumului prevăzut de lucrări capitale în toate ramurile economiei naționale, trebuie să continuăm și în viitor orientarea spre industrializarea construcțiilor, spre transformarea procesului de producție din construcții într-un proces mecanizat în flux continuu de asamblare și montare a clădirilor și construcțiilor din elemente și ansambluri de dimensiuni mari, confecționate în fabrici.

În scopul trecerii cît mai grabnice la metode industriale în construcții, se impune aplicarea pe scară largă a unor procedee de mare eficacitate, cum sînt metodele de confecționare a panourilor de beton armat prin vibrolaminare și chesoane. Clădirile din panouri mari prezintă avantaje indiscutabile. La casele de locuit din panouri mari, construite din prefabricate confecționate prin metoda chesoanelor, volumul de muncă necesar executării elementelor de construcție, socotit la mia de metri pătrați suprafață locuibilă, este de peste trei ori mai mic decît cel necesar la casele cu pereți din cărămidă. Cheltuiala de muncă pentru construcție este de două ori mai mică.

Este important de menționat că la casele din panouri mari consumul de ciment nu depășește pe cel necesar construirii caselor cu pereți din cărămidă, iar consumul de metal este chiar ceva mai mic. Casele asamblate din astfel de panouri sînt de două ori mai ușoare decît cele din cărămidă.

Prin dezvoltarea construcției de case din panouri mari nu numai că se realizează indici tehnico-economici înalți în construcția de locuințe, ci se și

¹ V. I. Lenin, Opere, vol. 27, E.S.P.L.P. 1955, p. III.

reduc la jumătate cheltuielile pentru crearea bazei de producție. Avantajele construcției de case din panouri mari pot fi pe deplin valorificate numai prin buna organizare a producției de masă a prefabricatelor în fabrici și prin montarea în serie a caselor pe șantier. De aceea planul prevede ca în 1965 volumul anual al construcțiilor din panouri mari să ajungă la 25.000.000 m² suprafață locuibilă.

În prezent continuă de asemenea experimentarea industrială a utilajelor, perfecționarea tehnologiei, efectuarea de lucrări experimentale și de proiectare în ce privește diferitele metode de producție prin laminare a panourilor cu pereți subțiri pretensionate. Folosirea acestor panouri permite extinderea construcțiilor din panouri mari pe șantierele industriale, hidrotehnice și la alte construcții de sarcini mari, unde sînt necesare mari deschideri.

Paralel cu sporirea volumului producției de elemente de construcții din beton armat, trebuie introduse pe scară mai largă sisteme constructive din elemente precomprimare și cu pereți subțiri, care reprezintă soluțiile cele mai economice, precum și fabricate din beton ușor. Asemenea sisteme constructive necesită cu 40—50% mai puțin metal și reduc considerabil greutatea clădirilor. Folosirea în construcții a elementelor și prefabricatelor din azbociment este de asemenea o metodă foarte înaintată.

Dezvoltarea pe scară largă a producției betonului armat și a noilor prefabricate din acesta, existența unor mijloace puternice de ridicare fac cu puțință să se soluționeze în prezent în mod cu totul diferit problema amenajării acoperișurilor, adică acestea să fie confecționate nu ca pînă acum cu folosirea unei învelitori speciale, ci să se îmbine învelitoarea cu planșee din beton armat. Aceasta s-a și verificat în practică — există destul de multe case construite la care învelitoarea a fost îmbinată cu planșee. Trebuie introduse pe scară largă noile metode de confecționare a acoperișurilor care permit să se economisească metalul și să se evite reparațiile. Poate că va trebui să adoptăm o hotărîre specială în care să stabilim termene precise pentru înfăptuirea acestei măsuri, astfel ca în cele din urmă să determinăm și pe cei conservatori să lucreze în chip nou.

Industrializarea continuă a construcțiilor cere sporirea rapidă a producției de ciment și îmbunătățirea calității lui. Creșterea producției de ciment în decursul septenarului va fi de circa 50.000.000 de tone, ceea ce va fi aproape egal cu actualul nivel al producției de ciment în S.U.A. Planul prevede de asemenea sporirea producției celorlalte materiale de construcții și îndeosebi a materialelor și produselor termoizolante pe bază de mase plastice și rășini sintetice, sporirea producției de articole tehnice-sanitare.

Pentru a satisface nevoile construcțiilor în materiale și prefabricate este necesar în primul rînd să se dezvolte industria construcțiilor și a materialelor de construcție. Trebuie să se pună definitiv capăt practicii greșite de creare pe lîngă fiecare șantier a unor baze proprii de producție adesea semimeșteșugărești, trebuie organizat un sistem regional de întreprinderi ale industriei construcțiilor pentru satisfacerea nevoilor construcțiilor unei regiuni economice sau ale unui centru de construcții concentrate.

Este necesar să se continue acțiunea de comasare a micilor organizații de construcții și de specializare tot mai accentuată a acestora, ceea ce va permite accelerarea și ieftinirea considerabilă a construcțiilor. Problemele reducerii prețului de cost și îmbunătățirii calității lucrărilor de construcții-montaj continuă să rămînă problemele principale în domeniul construcțiilor. Planul prevede că în decursul septenarului prețul de cost al construcțiilor se va reduce în ansamblu cel puțin cu 6%, iar prețul de cost al construcțiilor de locuințe se va reduce cu 14% față de 1958.

Tovarăși, trebuie să se pună capăt practicii defectuoase a împrăstierii mijloacelor pe numeroase șantiere și să se concentreze investițiile, resursele materiale și umane la obiectivele cele mai importante și la cele care urmează să fie date în funcțiune. Nu este permis să se deschidă noi șantiere fără o pregătire suficientă, fără proiecte terminate, fără baza de construcție necesară și fără celelalte condiții care asigură un ritm rapid de construcție. Este foarte important ca organele noastre de planificare și economice să studieze minuțios și să procedeze cu chibzuință la folosirea investițiilor în economia națională.

CREȘTEREA BUNĂSTĂRII POPORULUI SOVIETIC

...Problema locuințelor este una dintre problemele sociale cele mai acute ale omenirii. De pildă, în Statele Unite după cum se arată în «Cartea faptelor» a Comitetului național al Partidului democrat din S.U.A., 15.000.000 de oameni locuiesc în cocioabe, 13.000.000 de case (o pătrime din numărul total al caselor) nu corespund condițiilor pe care trebuie să le îndeplinească o casă de locuit, 7.000.000 de case din orașe sînt impropii pentru locuit din cauza degradării totale în care se află. Nevoia de locuințe, chiriile mari, care constituie 25—30% din bugetul unei familii, apasă greu pe umerii oamenilor muncii din lumea capitalistă.

În Uniunea Sovietică se manifestă permanent o grijă mereu crescîndă pentru îmbunătățirea condițiilor de locuit și a condițiilor vieții de zi cu zi

a oamenilor muncii. Chiriile, inclusiv taxele comunale, reprezintă în medie în țara noastră 4—5% din bugetul unei familii. La sate, casele de locuit se construiesc cu ajutorul colhozurilor și al statului. Asemenea posibilități nu au oamenii muncii în nici o țară capitalistă.

Sarcina trasată de partid și guvern în 1957 de a lichida lipsa de locuințe și de a soluționa astfel problema locuințelor în următorii 10—12 ani se îndeplinește cu succes. În ultimii doi ani au fost construite case de locuit cu o suprafață totală de 120.000.000 m², adică cu 12.000.000 m² mai mult decît s-a prevăzut în plan. În cursul septenarului se prevede construirea de case de locuit cu o suprafață totală de 650.000.000—660.000.000 m², adică aproximativ 15.000.000 de apartamente. Aceasta este mai mult decît întregul fond de locuințe construite la orașe în anii Puterii sovietice.

Se trasează sarcina de a se trece, în repartizarea spațiului locativ, la acordarea unui apartament separat fiecărei familii. Trebuie să se acorde o atenție deosebită îmbunătățirii muncii institutelor de proiectare, a căror activitate trebuie să corespundă cerințelor sporite. Institutele de proiectare trebuie să elaboreze proiecte tip, economice, de case de locuit, pentru a fi introduse pe scară largă, precum și planuri generale de dezvoltare a orașelor și proiecte de sistematizare a localităților rurale, avînd în vedere că atît la orașe cît și la sate condițiile de trai trebuie să corespundă cerințelor multilaterale ale omului sovietic.

Trebuie nu numai să i se asigure omului locuință bună; el trebuie și învățat să folosească în mod just bunurile obștești, să ducă o viață corectă, să respecte regulile de conviețuire în societatea socialistă. Toate acestea nu vin de la sine, ci pot fi obținute numai printr-o luptă îndelungată și dîră pentru victoria modului de viață nou, comunist.

PLANUL SEPTENAL ȘI ÎNDEPLINIREA SARCINII ECONOMICE FUNDAMENTALE A U.R.S.S.

Prin îndeplinirea planului septenal se va face un pas hotărîtor în direcția înfăptuirii sarcinii economice fundamentale a U.R.S.S. — aceea de a ajunge din urmă și a depăși în cel mai scurt termen țările capitaliste cele mai dezvoltate în ce privește producția pe cap de locuitor.

În prima etapă a întrecerii cu capitalismul — etapă care a început cu Marea Revoluție Socialistă din Octombrie —, problema «care pe care», formulată de V. I. Lenin, a fost rezolvată în țara noastră în favoarea socialismului. Aceasta a constituit o victorie de importanță istorică-mondială a socialismului și a scos în evidență superioritatea lui hotărîtoare față de capitalism. Încă din acea etapă, socialismului a obținut mari succese pe arena internațională. Ulterior, dezvoltîndu-și succesele, Uniunea Sovietică a întrecut considerabil, în ceea ce privește volumul producției industriale globale, țările dezvoltate ale Europei occidentale și s-a situat pe locul al doilea în lume. În 1958 producția industrială a Uniunii Sovietice a întrecut considerabil producția industrială a Angliei, Franței și Germaniei occidentale luate la un loc.

Socialismul și-a dovedit întru totul deplina lui superioritate asupra capitalismului în ceea ce privește ritmul de dezvoltare a producției. Acum pășim într-o nouă etapă a întrecerii economice cu capitalismul. În prezent sarcina constă în a obține superioritatea sistemului socialist asupra sistemului capitalist în producția mondială, de a depăși cele mai dezvoltate țări capitaliste în ceea ce privește productivitatea muncii sociale, în ceea ce privește producția pe cap de locuitor și de a asigura cel mai înalt nivel de trai din lume.

În această etapă a întrecerii, Uniunea Sovietică intenționează să întreaacă din punct de vedere economic Statele Unite ale Americii. Nivelul producției Statelor Unite constituie plafonul la care s-a putut ridica economia capitalismului. Noi știm ce rol au jucat, în această privință, condițiile istorice și naturale favorabile. A întrece nivelul Statelor Unite înseamnă a depăși cei mai înalți indici ai capitalismului.

Faptul că în momentul de față noi ne propunem o asemenea sarcină arată cît de mult au crescut forțele noastre, posibilitățile noastre. A fost o vreme cînd, în ceea ce privește numeroși indici ai economiei naționale și ai culturii, țara noastră rămînea cu mult în urmă față de majoritatea țărilor capitaliste și nici nu ne comparăm cu America. Acum avem alt nivel, alt potențial, alte posibilități. Munca gigantică a poporului sovietic, care pășește pe calea leninistă, a ridicat în asemenea măsură țara noastră, care în trecut era o țară înapoată, încît acum ea poate «să se măsoare» cu cel mai puternic stat capitalist. (Aplauze îndelungate).

Încă de pe cînd se puneau bazele socialismului, partidul nostru știa că va veni în mod inevitabil etapa unei întreceri economice hotărîtoare cu capitalismul și că socialismul își va dovedi întreaga sa forță. Acum se poate spune că această etapă a sosit. Buzuindu-se pe actualul nivel al dezvoltării forțelor de producție, pe productivitatea sporită a muncii sociale, pe tehnica ei modernă, pe caracterul planificat al economiei socialiste și pe activitatea creatoare a poporului, Uniunea Sovietică are toate posibilitățile de a cîștiga această întrecere pe arena mondială.

SARCINILE IMEDIATE ALE ARHITECȚILOR

În zilele de 8, 9 și 10 februarie a.c. s-au desfășurat lucrările celei de a V-a plenare a Uniunii Arhitecților din R.P.R., consacrată dezbaterii sarcinilor ce revin arhitecților în vederea aplicării hotărârilor Plenarei din noiembrie 1958 a C.C. al P.M.R.

Timp de trei zile, arhitecți, ingineri și tehnicieni, proiectanți și cadre de conducere din sectorul arhitecturii, construcțiilor, planificării, cercetărilor etc. au analizat cu un deosebit simț al răspunderii lipsurile existente încă în acest sector important al economiei naționale, au dezbătut sarcinile ce le stau în față și au făcut numeroase propuneri pentru îmbunătățirea activității, pentru reducerea continuă a costului construcțiilor, pentru realizarea unui număr cât mai mare de locuințe bune, ieftine și frumoase.

Plenara a V-a a Uniunii Arhitecților s-a desfășurat într-un moment deosebit de important, legat de hotărârile — de mare însemnătate pentru dezvoltarea întregii economii naționale și construirea socialismului în patria noastră — Plenarei din noiembrie 1958 a C.C. al P.M.R. Analizând sarcinile ce le revin în vederea aplicării acestor hotărâri, arhitecții și inginerii au înțeles că trebuie să se străduiască pentru găsirea acelor metode care să ducă la o cotitură în sectorul construcțiilor, la scăderea rapidă a costului locuințelor, la folosirea eficientă a investițiilor și satisfacerea într-o măsură tot mai mare a necesităților oamenilor muncii.

Pentru sectorul construcțiilor, hotărârile Plenarei din noiembrie 1958 au o importanță covârșitoare: prin analiza profundă a situației existente și prin indicarea clară a căilor de urmat, ele constituie un îndrumar de bază pentru lichidarea hotărâtă și rapidă a lipsurilor care au menținut atita timp la un nivel ridicat costul construcțiilor.

Expunerea tovarășului Gh. Gheorghiu-Dej la plenara din noiembrie arată limpede aceste lipsuri, precum și cauzele persistenței lor.

«... Costurile ridicate ale locuințelor construite în această perioadă arată că organele de conducere din Ministerul Construcțiilor și Materialelor de Construcții, din fostul Comitet de Stat pentru Arhitectură și Construcții și din celelalte ministere cu sarcini în construcții nu s-au preocupat cu spirit de răspundere de lichidarea deficiențelor serioase care persistă în acest domeniu. Conducătorii acestor ministere și instituții au vorbit deseori, în diferite ocazii, despre economii și despre necesitatea reducerii prețului de cost, dar practic nu au făcut mare lucru.

Activitatea de proiectare nesatisfăcătoare, slaba răspundere profesională și cetățenească a unor proiectanți, lipsa unor indici tehnico-economici și în special a limitelor de cost obligatorii pentru toate institutele de proiectare, au avut ca urmare întocmirea de proiecte scumpe și de slabă calitate».

Înșușindu-și aceste aprecieri juste, plenara Uniunii Arhitecților a făcut o analiză concretă și constructivă a principalelor lipsuri ce frânează dezvoltarea rapidă a sectorului de construcție, și în special a acelor a căror răspundere o poartă arhitecții.

De la tribuna plenarei s-a arătat că mult timp arhitecții, atît cei din proiectare și din conducerea institutelor de proiectare, cît și cei din organele de avizare și îndrumare, nu au dat atenția cuvenită problemelor tehnico-economice și sarcinii de a reduce costul construcțiilor. A fost neglijată și insuficient generalizată proiectarea tip, în special a locuințelor. Au lipsit normative judiciuase, indici tehnico-economici raționali, limite obligatorii de cost. Greșeli serioase au fost făcute în sistematizarea ansamblurilor și orașelor, prin amplasarea periferică a unor cartiere de locuințe, prin insuficienta preocupare pentru economie, pentru întocmirea planurilor de sistematizare a orașelor, pentru stabilirea unor regulamente de construcție, a unor indici tehnico-economici, norme etc.

Activitatea I.R.P.-urilor nu a fost suficient sprijinită, institutele regionale nu au căpătat toate cadrele necesare și nu au izbutit să facă față tuturor sarcinilor.

Cercetările științifice în construcții sînt nesatisfăcătoare; ele nu au cuprins toate problemele importante ridicate de practică; în ceea ce privește arhitectura și urbanismul nici nu există încă institute de cercetări în aceste domenii.

În sfîrșit, s-a subliniat ca o lipsă importantă, slaba legătură a arhitecților cu șantierul, care a împiedicat exercitarea controlului de autor și a dus la lipsă de exigență pentru calitatea execuției.

În afară de aceste deficiențe, plenara a atras atenția asupra lipsurilor existente și în sectorul execuției și materialelor de construcție: o execuție încă neeconomică, o organizare a șantierelor foarte scumpă, folosirea neeficientă a prefabricatelor, costul încă ridicat al materialelor de construcție, lipsa materialelor ușoare și a unor materiale noi de calitate etc.

Răspunderea pentru unele din aceste deficiențe revine și Uniunii Arhitecților din R.P.R., care nu a mobilizat suficient masa arhitecților la îndeplinirea principalelor sarcini în construcție; Uniunea Arhitecților nu a contribuit îndeajuns la ridicarea nivelului ideologic și profesional al arhitecților, la creșterea conștiinței lor profesionale-cetățenești; Uniunea Arhitecților nu a sesizat organele de conducere asupra costului excesiv de ridicat al construcțiilor.

Revista «Arhitectura R.P.R.», organ al Uniunii Arhitecților, nu a contribuit nici ea îndeajuns la lichidarea acestor lipsuri.

Răspunderi însemnate revin și altor organe și instituții cu sarcini în construcții.

Scoterea la iveală, cu curaj, a tuturor acestor lipsuri, a permis participanților la plenară să facă — în lumina indicațiilor Plenarei din noiembrie a C.C. al P.M.R. — numeroase propuneri concrete care să ducă la lichidarea lor; totodată, ei au subliniat că o sumă de măsuri pentru remedierea lor au început să fie puse în practică încă în cursul anului 1958.

Într-adevăr, arhitecții s-au prezentat la plenară cu unele realizări pozitive, obținute într-un timp relativ scurt în cursul anului trecut, cînd — în urma

ședințelor plenare ale comitetelor regionale de partid ținute pentru analiza situației din construcții — s-au mobilizat și au izbutit să reducă prețul unui apartament în jurul a 50 000 lei, obținînd o îmbunătățire substanțială a indicelui de locuibilitate.

Aceste realizări au arătat ce rezerve imense existau — și există încă — în proiectare; cu atît mai însemnate trebuie să fie aceste realizări acum cînd, în urma plenarei din noiembrie întreg sectorul de construcție este mobilizat și luptă pentru realizarea sarcinilor trasate prin hotărârile plenarei. Din aceste sarcini, o parte importantă revine arhitecților, deoarece întocmirea judicioasă a proiectului constituie premisa de bază a economicității construcției.

Arhitecții trebuie să contribuie cu toate forțele la îndeplinirea acestor sarcini, pentru a realiza clădiri de locuit, social-culturale și industriale, la un cost cît mai scăzut, bune, confortabile și frumoase.

Luptînd împotriva rutinei, conservatorismului și scepticismului, ei trebuie să folosească întreaga lor pricepere profesională pentru găsirea de soluții novatoare, ingenioase, care să ducă la reducerea costului construcțiilor.

Ei trebuie să-și dezvolte simțul de răspundere profesională, cetățenească și patriotică, să-și ridice necontenit nivelul ideologic și profesional, să-și însușească pe deplin cunoștințele tehnico-economice necesare, să cunoască realitățile șantierului, să întărească disciplina și organizarea muncii, pentru a putea participa activ și dinamic la îndeplinirea sarcinilor lor și, prin aceasta, la înflorirea patriei noastre socialiste.

Eforturile făcute în cursul anului trecut și realizările obținute nu pot constitui decît un început. Ele au dovedit ce multe se pot obține, într-un timp foarte scurt, atunci cînd scopurile sînt clare și cînd toți acționează în vederea îndeplinirii acestor scopuri.

Anul acesta, eforturile trebuie înzecite, pentru a se putea realiza în termen un volum de investiții cu mult mai mare decît anul trecut.

Pînă la sfîrșitul anului trebuie asigurate cu proiecte investițiile pentru 1960. Trebuie terminate și avizate urgent noi proiecte tip de locuințe, școli, cămine culturale etc., trebuie întocmite noi normative necesare proiectării, stabilindu-se indici de cost pe unitatea de folosință.

Trebuie asigurată proiectarea judicioasă a mobilierului, obiectelor sanitare și echipamentului gospodăresc, pe baza unificării și modularii conform cu necesitățile noilor tipuri de apartamente economice.

Trebuie întocmite planuri de sistematizare pentru principalele orașe și detalii de sistematizare pentru precizarea cadrului urbanistic al noilor construcții, alegîndu-se pentru acestea cele mai economice amplasamente.

Trebuie să se adopte o atitudine activă și de răspundere față de temele de proiectare, neadmițîndu-se nici o exagerare care să scumpească inutil construcția.

Industrializarea și tipizarea, bazate pe o activitate intensă de cercetare științifică, trebuie sprijinite pentru a deveni mijloace puternice în reducerea costului și a termenelor de execuție.

Pentru toate acestea e necesară îmbunătățirea activității arhitecților în toate sectoarele unde activează, atît în proiectare, cercetare sau execuție, cît și în organele de îndrumare și avizare. E necesară întărirea activității institutelor de proiectare — în special a celor regionale — simplificîndu-se formele și reducîndu-se costul proiectării. E necesară îmbunătățirea activității organelor de avizare, prin reducerea numărului lor și scurtarea timpului de avizare, pentru ca avizarea să nu devină o frînă în calea realizării în termen a investițiilor. E necesară asigurarea unei legături mai strînse a arhitectului cu șantierul, pentru un control de autor eficient și pentru o colaborare mai strînă a proiectantului cu execuția.

Manifestîndu-și cu entuziasm hotărîrea de a lupta pentru îndeplinirea acestor obiective, participanții la plenara a V-a a Uniunii Arhitecților au aprobat referatul biroului U.A. și au adoptat în unanimitate concluziile plenarei, care reprezintă un plan concret de măsuri menite să ducă la o îmbunătățire serioasă a activității arhitecților.

Aceste concluzii — care trebuie să fie analizate și discutate în toate filialele și cercurile U.A. — trebuie însușite de toți arhitecții, a căror datorie de onoare este să le traducă în cel mai scurt timp în practică.

Comitetului de conducere al Uniunii Arhitecților îi revine sarcina importantă de a lua toate măsurile pentru îmbunătățirea simțitoare a activității Uniunii. Conducerea Uniunii, filialele și cercurile U.A. trebuie să organizeze acțiuni care să răspundă nevoilor producției în sectorul de construcții și arhitectură. Ele trebuie să mobilizeze pe arhitecți pentru îndeplinirea sarcinilor de producție. Ele trebuie să-și intensifice activitatea de ridicare a nivelului ideologic și profesional al arhitecților. Organele Uniunii trebuie să organizeze discuții eficiente asupra celor mai importante probleme ale activității de arhitectură și să urmărească ca rezultatele acestor discuții să fie aduse la cunoștința diverselor organe de conducere și îndrumare.

Organele de îndrumare și conducere din sectorul arhitecturii și construcțiilor au datoria de a studia propunerile, recomandările și observațiile făcute în cadrul plenarei arhitecților și de a lua măsuri pentru aplicarea acelor care se dovedesc juste și utile.

♦

Alături de întregul nostru popor, arhitecții se găsesc în plină luptă pentru realizarea obiectivelor trasate prin hotărârile Plenarei din noiembrie a C.C. al P.M.R., pentru îndeplinirea sarcinilor Planului de stat pe 1959, pentru lichidarea lipsurilor manifestate în sectorul construcțiilor, pentru o ridicare rapidă a proiectării la nivelul sarcinilor de răspundere aflate în fața lor.

Ei își iau angajamentul să-și închine toată puterea lor de muncă și creație pentru îndeplinirea și depășirea acestor sarcini, pentru a contribui din plin la construirea socialismului și înflorirea patriei noastre.

SARCINILE CE REVIN ARHITECȚILOR ÎN VEDEREA APLICĂRII HOTĂRÎRILOR PLENAREI COMITETULUI CENTRAL AL P.M.R. DIN 26—28 NOIEMBRIE 1958

Referatul Biroului U. A. la Plenara a V-a

Tovarăși!

Plenara a V-a a Uniunii Arhitecților din R.P.R. se întrunește pentru a dezbate sarcinile ce revin arhitecților în vederea aplicării hotărîrilor Plenarei din noiembrie 1958 a C.C. al P.M.R.

Expunerea făcută la plenara C.C. de către tovarășul Gh. Gheorghiu-Dej, prim secretar al C.C. al P.M.R. și hotărîrile plenarei au o deosebită importanță pentru dezvoltarea economiei naționale pe calea socialismului, pentru întărirea continuă și înflorirea patriei noastre. Oamenii muncii din țara noastră, și printre ei și arhitecții, își intensifică eforturile și luptă cu elan și energie pentru realizarea în practică a îndrumărilor partidului, pentru îndeplinirea și depășirea prevederilor Planului de stat pe 1959, pentru construirea socialismului în țara noastră.

Întocmit pe baza Directivelor Congresului al II-lea al P.M.R. și a indicațiilor conducerii partidului, Planul de stat pe 1959 se sprijină pe realizările importante obținute în ultimii ani de oamenii muncii sub conducerea partidului. După datele preliminare, planul de stat pe anul trecut a fost depășit cu cca. 3,5%, producția industrială fiind mai mare cu peste 9,5% decât în 1957. Au fost obținute noi succese pe calea transformării socialiste a agriculturii și a creșterii producției bunurilor alimentare și a altor bunuri de consum.

Partidul și guvernul duc o politică perseverentă pentru aplicarea politicii de industrializare socialistă a țării noastre. În acest scop trebuie mobilizate toate eforturile, toate rezervele materiale și financiare care duc la sporirea rapidă a acumulărilor. În anul 1959 se va realiza un volum de investiții de 17,4 miliarde lei, cu 15% mai mult decât în 1958. Aceste investiții sînt orientate înspre principalele ramuri ale economiei naționale și, înainte de toate, înspre industria grea, temelia construcției economice a socialismului. Astfel, se prevede printre altele, punerea în funcțiune în 1959—1960 a hidrocentralei « Lenin » de la Bicaz, a fabricii de celuloză din stuf de la Brăila, a unor noi obiective la combinatul siderurgic din Hunedoara, la uzinele chimice din Turda, Făgăraș, Săvinești, Borzești etc. Se prevede ca producția să crească față de 1958 cu 23% în industria siderurgică, cu 12% în industria construcției de mașini, cu 26% în industria chimică. Dezvoltarea industriei noastre de construcții de mașini va asigura în și mai mare măsură mașinile și utilajul necesar celorlalte ramuri economice și va face posibilă creșterea exportului de mașini și utilaje, care va reprezenta 15% din exportul nostru. Industria chimică va produce în cantități sporite îngrășăminte chimice pentru agricultură, materiale și fibre sintetice, medicamente, mase plastice pentru bunuri de consum și pentru nevoile construcțiilor.

Pe lângă dezvoltarea industriei grele, planul pe 1959 prevede dezvoltarea continuă a producției bunurilor de consum. Pentru aceasta, investițiile în acest sector cresc cu 53% față de 1958. Vor fi construite noi capacități de producție în industria textilă, în industria de prelucrare a cărnii, în industria zahărului, în industria de prelucrare a laptelui etc. Se iau măsuri pentru creșterea producției de zahăr, ulei și lînă în vederea reducerii importului și a satisfacerii neîncetate a nevoilor crescînde ale populației.

În același timp, partidul și guvernul acordă o deosebită însemnătate dezvoltării sectorului socialist al agriculturii și sporirii producției agricole. Astăzi, acest sector reprezintă peste 60% din suprafața agricolă a țării. În anul 1959 se vor investi în agricultură aproape 3 miliarde lei, pentru mărirea parcului de mașini și tractoare, pentru extinderea lucrărilor de hidroameliorații, pentru lărgirea suprafețelor arabile etc.

Plenara C.C. al partidului s-a ocupat în mod deosebit de problemele sectorului de construcții. Acestui sector îi revin sarcini importante, atât în realizarea investițiilor necesare diferitelor ramuri economice, cît și în realizarea lucrărilor social-culturale.

Expunerea tovarășului Gh. Gheorghiu-Dej la plenara C.C. arată că în domeniul construcțiilor de locuințe au fost obținute succese în privința îndeplinirii sarcinilor trasate de Congresul al II-lea al P.M.R. Astfel, în trei ani a fost construită o suprafață locuibilă de 1,4 milioane m², reprezentînd 40 000 apartamente. Cu toate acestea, costul locuințelor a fost inacceptabil de ridicat. Plenara C.C. a analizat profund lipsurile din sectorul construcțiilor de locuințe și a indicat măsurile ce trebuie luate pentru lichidarea lor. Aceasta cu atât mai mult cu cît în 1959 construcția locuințelor se va intensifica, volumul de investiții sporind față de 1958 cu 25%.

De asemenea, plenara C.C. indică măsuri importante pentru dezvoltarea construcției și modernizării drumurilor, pe baza reducerii prețului de cost, măsuri pentru dezvoltarea industrializării și valorificării superioare a materialu-

lui lemnos și pentru creșterea producției de mobilier pe baza adaptării lui la construcțiile tip de locuințe.

Expunerea făcută de tovarășul Gh. Gheorghiu-Dej la plenara C.C. stabilește ca o problemă de cea mai mare importanță, ridicarea nivelului tehnic în toate ramurile economiei, considerînd aceasta ca un factor hotărîtor pentru creșterea producției și productivității muncii și pentru reducerea prețului de cost. În acest scop sînt necesare extinderea mecanizării complexe și automatizării proceselor de producție, îmbunătățirea caracteristicilor tehnice ale mașinilor și utilajelor, folosirea procedeelor tehnologice avansate, extinderea cooperării întreprinderilor și specializării producției, dezvoltarea mișcării de inovații și raționalizări în producție.

Ridicarea nivelului tehnic al producției, îmbunătățirea organizării procesului de producție, duc la ridicarea productivității muncii. În 1959, productivitatea muncii va crește în continuare cu 6,4% față de 1958, astfel încît, pe baza ei, să se obțină cca. 70% din creșterea producției industriale. Concomitent cu creșterea productivității muncii este necesară reducerea continuă a prețului de cost. Cu toate succesele obținute, reducerile realizate pînă acum sînt sub posibilitățile economiei naționale. Reducerea prețului de cost în toate sectoarele este sarcina economică centrală.

Pe baza mării producției și productivității muncii și reducerii prețului de cost, crește an de an venitul național. Conform planului de stat, în anul 1959, venitul național va crește cu 13%. Partea destinată fondului de consum se va ridica la 82%, ceea ce va asigura creșterea nivelului de trai al oamenilor muncii. Salariul real al celor ce muncesc este azi cu 60% mai mare ca în 1950. Salariul mediu a crescut cu 18% față de 1956. Au crescut concomitent și veniturile țăranilor. Cheltuielile pentru sănătate, învățămînt, cultură și alte domenii social-culturale se vor ridica în 1959 la 12,3 miliarde lei. Realizarea tuturor prevederilor planului pe 1959 va permite ridicarea în continuare a nivelului de trai al celor ce muncesc.

Bilanțul realizărilor obținute în 1958 de oamenii muncii din țara noastră conșuși de partid, hotărîrea cu care, la chemarea partidului, oamenii muncii au pornit să îndeplinească prevederile planului pe 1959, vorbesc despre succesele noastre în opera de construire a socialismului în țara noastră și de întărire a lagărului socialist în frunte cu U.R.S.S. Aceste succese reprezintă contribuția oamenilor muncii din R.P.R. la victoria socialismului în întrecerea istorică cu sistemul capitalist.

Arhitecții sînt hotărîți ca, alături de ceilalți oameni ai muncii, sub conducerea partidului, să muncească cu abnegație pentru îndeplinirea Planului de stat pe 1959, pentru obținerea de noi succese în opera de construire a socialismului în țara noastră.

Tovarăși!

Expunerea tovarășului Gheorghe Gheorghiu-Dej și hotărîrile Plenarei C.C. al P.M.R. din noiembrie 1958 au o deosebită importanță pentru dezvoltarea întregii economii naționale. Ele reprezintă un prețios și puternic ajutor pe care îl dă conducerea partidului tuturor oamenilor muncii, printre care și nouă, arhitecților și celorlalți lucrători din domeniul construcțiilor. Prin ele, conducerea partidului ne atrage în mod serios atenția asupra lipsurilor în domeniul construcțiilor și stabilește măsurile care trebuie luate pentru lichidarea lor. Indicațiile conducerii partidului ne îndrumă spre realizări în condiții economice, pe baza unui preț de cost cît mai redus al unor construcții bune, frumoase și confortabile. Înarmați cu aceste indicații, arhitecții, alături de ceilalți lucrători din domeniul construcțiilor, pot să lupte cu succes pentru lichidarea lipsurilor lor și îmbunătățirea activității de construcții.

Arhitecții au contribuit cu munca lor la dezvoltarea economică și social-culturală a poporului nostru, prin proiectarea a numeroase construcții importante, industriale, locuințe, teatre și cluburi, spitale, școli, institute științifice etc., la construirea și reconstruirea de orașe și cartiere întregi în București, Bacău, Valea Jiului, Hunedoara, Galați, litoralul Mării Negre. Numeroase din aceste realizări au îmbogățit cultura materială și spirituală a poporului nostru și dovedesc progresul arhitecturii noastre în condițiile socialismului. Se poate constata cu satisfacție că arhitecții au răspuns cu elan chemărilor partidului și s-au străduit să rezolve sarcinile puse.

Cu toate acestea, în activitatea noastră s-au manifestat o serie de lipsuri și greșeli importante, printre care cea mai gravă a fost prețul de cost ridicat al construcțiilor, pentru care și arhitecții au o mare răspundere.

După cum s-a arătat în expunerea tovarășului Gh. Gheorghiu-Dej la plenară, au fost construite la Onești așa-zise construcții experimentale de

locuințe cu 120 000 lei apartamentul sau în Valea Jiului — la Vulcan — cu 113 000 lei apartamentul și acestea nu au fost exemple izolate. În București, apartamentele din blocul Carlton, autor arh. N. Nedelcescu, au costat 123 000 lei, cele din blocul de pe b-dul Magheru (blocul IFA), autor arh. Dinu Ignătescu, 129 000 lei. De asemenea, locuințele realizate în 1953—1955 pe amplasamente periferice — lipsite sau dispunând numai parțial de lucrări edilitare — au ajuns la costuri foarte ridicate. De exemplu, apartamentele blocurilor din Grivița Roșie au costat în prima etapă 147 000 lei și în a doua 115 000 lei, cele din Floreasca, în prima etapă, 110 000 lei etc.

În general, costul mediu al unui apartament construit în anii din urmă a oscilat între 80 000 și 120 000 lei, fiind astfel excesiv de ridicat.

Trebuie de asemenea să arătăm că, neacordându-se importanța cuvenită economiilor și reducerii prețului de cost la realizarea unor mari construcții, importante realizări ale regimului nostru, având o utilitate incontestabilă — ca Opera de stat, Casa Științei, Centrul cinematografic Buftea sau unele lucrări industriale — s-au cheltuit importante fonduri suplimentare, care puteau fi economisite printr-o proiectare mai judicioasă.

Dacă în ultimii 7—8 ani costul construcțiilor de locuințe ar fi fost mai redus, s-ar fi putut construi în plus, din fondurile alocate de stat, o suprafață locuibilă de peste 640 000 m². Arhitecții, inginerii și ceilalți lucrători din construcții trebuie să simtă întreaga răspundere ce stă pe umerii lor pentru faptul că s-au irosit fonduri care ar fi asigurat construirea în plus a peste 21 000 de apartamente.

O răspundere însemnată pentru lipsurile existente în activitatea arhitecților revine Uniunii Arhitecților. Uniunea noastră are la activul său numeroase realizări și succese. Cu toate acestea, activitatea dusă de Uniune pentru mobilizarea arhitecților în vederea îndeplinirii unor sarcini principale, îndeosebi a reducerii costului construcțiilor de locuit, poate fi considerată insuficientă. De asemenea, a fost nesatisfăcătoare activitatea Uniunii pentru ridicarea nivelului ideologic, pentru ridicarea conștiinței și răspunderii profesionale și cetățenești a arhitecților. De aceste lipsuri răspunde înainte de toate comitetul de conducere și îndeosebi biroul și secretariatul Uniunii, ca organ operativ al conducerii.

Uniunea Arhitecților a organizat diferite discuții, conferințe, expoziții, deplasări de studii, concursuri etc. în problema construcțiilor de locuințe. Aceste discuții, conferințe, concursuri etc. au tratat, printre altele, și diferite aspecte tehnico-economice ale construcțiilor și ale reducerii costului lor.

Cu toate acestea este lipsa Uniunii și îndeosebi a conducerii ei că nu a semnalat la timp organelor de conducere de partid și de stat lipsurile principale din domeniul construcției de locuințe, mai ales costul excesiv de ridicat al acestor construcții și nu a analizat cauzele și căile de lichidare a acestei situații.

Secțiile pentru problemele de creație și comisiile de lucru ale Uniunii, printre care și cele pentru problemele construcțiilor de locuințe, problemele tehnico-economice ale construcțiilor, pentru ridicarea nivelului ideologic, pentru ridicarea nivelului profesional n-au avut o activitate satisfăcătoare și continuă. Din această cauză, uneori discuțiile nu au fost bine pregătite, iar observațiile și propunerile participanților nu au fost sintetizate în concluzii sau rezoluții care să ducă la mobilizarea arhitecților pentru îndeplinirea sarcinilor trasate de partid și guvern. În adunările Uniunii nu au fost suficient combătute diferitele atitudini greșite ale unor arhitecți, ca desconsiderarea proiectării construcțiilor de masă și a proiectării tip, desconsiderarea problemelor concrete ale practicii construcțiilor și îndeosebi cele tehnico-economice, manifestările de rutină și conservatorism, desconsiderarea indicațiilor forurilor de specialitate etc. Membrii conducerii Uniunii și alți arhitecți cu munci de răspundere nu au sprijinit suficient activitatea secțiilor și comisiilor Uniunii și nu au participat destul de activ la acțiunile organizate.

De asemenea, revista «Arhitectura R.P.R.», ale cărei ultime numere au marcat o oarecare îmbunătățire, nu a contribuit suficient la rezolvarea problemelor arătate. În special, trebuie semnalat că revista publică rar articole cu subiecte ideologice, articole critice și de analiză, articole de îndrumare, nefiind un organ combativ, de atitudine.

Membrii și candidații Uniunii nu sprijină îndeajuns activitatea organizației lor obștești. Unii arhitecți nu depun o activitate satisfăcătoare, nu participă la unele manifestări importante, fiind interesați mai mult de avantajele pe care le pot avea prin Uniune și Fondul de arhitectură. Trebuie să înțelegem că forța Uniunii constă în activitatea colectivă a membrilor ei și că acțiunile Uniunii nu pot reuși dacă la ele nu participă activ masa membrilor. Conducerea Uniunii, la rîndul ei, va trebui să lucreze mai activ în vederea atragerii masei arhitecților în activitatea Uniunii.

Unele lipsuri și îndeosebi slaba eficiență a activității Uniunii se explică și prin insuficienta atenție pe care diferitele organe și instituții care se ocupă de activitatea arhitecturală o acordă Uniunii Arhitecților. Fostul C.S.A.C., ca și D.A.U., precum și Ministerele Construcțiilor, Materialelor de Construcții etc., sfaturile populare, institutele de proiectare și alte instituții nu informează la timp conducerea Uniunii de sarcinile și acțiunile lor legate de activitatea de arhitectură și nu solicită sprijinul Uniunii pentru ca aceasta, cu mijloacele și rolul ei specific, să contribuie la realizarea acestor sarcini. La discuțiile Uniunii nu participă decât rareori reprezentanții acestor organe și instituții, chiar dacă aceștia sînt și membri ai Uniunii. De multe ori propunerile și observațiile Uniunii, transmise acestor organe, nu au fost luate în seamă.

Este necesar să lichidăm lipsurile Uniunii, semnalate mai sus, pentru ca în activitatea ei să se producă o cotitură îndeosebi în ceea ce privește sporirea

eficienței acestei activități. Ne exprimăm convingerea că plenara C.C. al partidului ne va fi un important sprijin și în această privință.

Mari răspunderi pentru lipsurile existente în activitatea de construcții și în special pentru costul ridicat al construcțiilor de locuințe revin diferitelor organe și instituții care au sarcini în domeniul construcțiilor.

Astfel, fostul Comitet de Stat pentru Arhitectură și Construcții, Departamentul de Arhitectură și Urbanism, precum și organele de conducere ale Ministerului Construcțiilor și Materialelor de Construcții sau din alte ministere cu sarcini în construcții, nu s-au ocupat nici ele deajuns de problemele economiei în construcții.

În fostul C.S.A.C. au existat numeroase deficiențe în ceea ce privește conducerea și îndrumarea activității de construcții. Conducerea acestui comitet, tov. arh. N. Bădescu, președinte, arh. L. Adler și ing. E. Florescu, vicepreședinți, arh. H. Maicu, ing. Z. Gyali, arh. M. Locar, precum și ceilalți arhitecți și ingineri din conducerea și aparatul comitetului poartă o răspundere deosebită pentru aceste deficiențe. Cu toate că în activitatea C.S.A.C. au existat multe realizări pozitive în îndrumarea și conducerea activității de construcție și arhitectură, acest organ nu a izbutit totuși să rezolve satisfăcător multe din sarcinile stabilite prin hotărîrea partidului și guvernului din 1952. C.S.A.C. nu s-a ocupat deajuns de problemele reducerii costului construcțiilor, cu toate că avea sarcini speciale pentru aceasta și nu a reușit să elaboreze o îndrumare precisă și științifică, bazată pe cercetări temeinice și pe analiza în profunzime a problemelor. Deși au fost obținute importante reduceri de cost prin avizarea D.A.U., mai ales în sectorul construcțiilor industriale, totuși nu au fost folosite pe deplin rezervele foarte mari ale temelor și proiectării construcțiilor industriale și costul lor e încă ridicat.

De asemenea, C.S.A.C. nu a elaborat o concepție realistă asupra locuinței, nu a fixat o temă clară și nu a limitat dimensiunile și prețul de cost al apartamentelor, permițînd astfel cheltuirea unor importante fonduri suplimentare care, gospodărite mai rațional, ar fi permis să se realizeze din aceleași sume, mult mai multe locuințe. Multă vreme C.S.A.C. a menținut chiar o concepție greșită asupra locuinței, îndrumînd proiectarea către tipurile de apartamente pentru două familii, avînd suprafețe prea mari, ce duceau la un cost evident exagerat.

C.S.A.C. nu a contribuit satisfăcător nici la rezolvarea altor probleme importante, ca: asigurarea elaborării schițelor și planurilor de sistematizare a orașelor, generalizarea tipizării și industrializarea construcțiilor pentru a reduce costul, elaborarea unor indici tehnico-economici reali, lărgirea sortimentelor materialelor de construcții etc.

În afară de C.S.A.C. și D.A.U., și alte ministere și organisme cu sarcini în construcții, ca, de exemplu, ministerele și departamentele de construcții și materiale de construcții sau ministere și sfaturi beneficiare etc., au avut deficiențe și răspunderi importante, îndeosebi în ceea ce privește greșeli în planificarea și eșalonarea investițiilor și a aprovizionării cu materiale, în ceea ce privește costul ridicat al execuției (prin cheltuieli de organizare și aprovizionare cu materiale nejustificat de mari), în ce privește costul ridicat, sortimentul redus și calitatea nesatisfăcătoare a unor materiale de construcții, costul ridicat al prefabricatelor sau greșeli în aplicarea industrializării construcțiilor, neînțîndu-se seama în primul rînd de eficiența economică.

Unii tovarăși sau colective de muncă din cadrul unora din aceste organe nu au sprijinit unele inițiative juste ale C.S.A.C. urmînd reducerea costului. Mai mult decît atît, în cadrul acestor organe s-au manifestat uneori chiar poziții greșite în problema costului, ca, de exemplu, poziția fostului Minister al Construcțiilor în domeniul prefabricatelor în anii 1955—1956.

O răspundere importantă pentru costul ridicat al construcțiilor o au și unele sfaturi populare, arhitecți șefi de regiuni și orașe sau conducători ale institutelor de proiectare. Multă vreme, de exemplu, conducerea Sfatului Popular al Capitalei împreună cu fostul arhitect șef al Capitalei, arh. P. Macovei, și fostul director al Institutului Proiect-București, arh. R. Bordenache, nu au dat suficientă atenție problemelor economice ale apartamentelor, sistematizării și proiectării locuințelor, nu au arătat exigența necesară pentru studiile din acea vreme ale schiței de sistematizare a orașului București, care era lipsită de o concepție economică realistă, manifestînd pe alocuri tendințe megalomane. Ei au acordat în același timp o atenție nejustificată unor comenzi reluate la nesfîrșit, de proiecte pentru unele construcții de mari proporții, neactuale și care de altfel nici nu erau prevăzute ca investiții în planul de stat.

Conducerea ISPROR și acum a I.C.S.O.R. în frunte cu tov. arh. G. Gusti, este și ea răspunzătoare pentru faptul că principalele orașe ale țării nu dispun încă de schițe și planuri de sistematizare. Deși I.C.S.O.R. este un institut al cărui profil predominant este proiectarea urbanistică, proiectarea de investiții a ocupat un loc precumpănitor în activitatea lui. Institutul este răspunzător și pentru unele sistematizări nerealiste și pompoase ieșite din scara reală a localităților, pentru Hunedoara, Roman, Iași, Onești etc., ca și pentru unele locuințe scumpe de pe Valea Jiului, Roman, Galați, Onești etc. Trebuie de asemenea criticat și faptul că acest institut nu a acordat mult timp toată importanța cuvenită problemelor economice, tehnice și funcționale ale ansamblurilor, întocmirii unor indici tehnico-economici specifici urbanismului, cît și pentru amplasamente greșite de noi cartiere în unele orașe ale țării, care au provocat scumpirea construcțiilor.

I.P.C.T., de la înființarea sa, a elaborat numeroase proiecte tip de locuințe, clădiri social-culturale etc., cu unele caracteristici pozitive. Dar mare parte din proiectele elaborate în anii trecuți — mai ales de locuințe, școli, cămine culturale, creșe și cămine de zi etc. — nu au fost satisfăcătoare, în special din cauza costului lor ridicat.

Proiectele tip nu au putut fi generalizate pe măsura nevoilor proiectării de investiții, ele trebuind să fie deseori evitate sau înlocuite din cauza și a altor lipsuri tehnice sau funcționale, care le făceau să nu fie acceptate de unii beneficiari. Este adevărat că neacceptarea unor proiecte tip nu a fost cauzată numai de lipsurile acestor proiecte, ci adesea și de tendința greșită a unora dintre beneficiari de a obține condiții speciale de confort, peste normele în vigoare.

De o slabă răspundere profesională și cetățenească au dat dovadă și numeroși arhitecți din diferite institute de proiectare. Unii încearcă să arunce întreaga răspundere numai asupra organelor de conducere ale construcțiilor și arhitecturii și nu văd — sau poate unii nici nu vor să vadă — propriile lipsuri. Ei s-au obișnuit să critice C.S.A.C., Ministerul Construcțiilor, beneficiarii, execuția etc., dar uită să vorbească despre faptul că ei înșiși nu sînt suficient preocupați de problemele economice și tehnice, că nu stăpînesc economicitatea soluțiilor, că nu sînt de ajuns de legați de șantier sau nu au suficiente cunoștințe pentru a soluționa toate problemele ridicate de execuție, că dau ei înșiși, uneori, soluții exagerate sau greșite, care provoacă scumpirea construcțiilor sau proasta lor funcționare.

Unii dintre arhitecții cu mare experiență profesională au manifestat vreme îndelungată o atitudine de desconsiderare pentru domeniul proiectării tip, mai ales pentru construcțiile de masă și în special pentru locuințe, socotindu-le domenii minore ale arhitecturii. Ei considerau « creație » numai marile lucrări monumentale și se fereau cu grijă să preia proiectarea unor lucrări în acele domenii greșit considerate minore. Din păcate, această atitudine a fost tolerată și de unele conducători ale institutelor de proiectare, care nu i-au solicitat de ajuns în proiectarea locuințelor, în care, atunci cînd au fost antrenați, au dovedit că pot aduce un aport foarte însemnat, potrivit cu experiența și cunoștințele lor profesionale.

Este nevoie de mai mult spirit autocritic din partea tuturor arhitecților pentru a vedea că lipsurile însemnate din profesiunea noastră nu se datoresc numai instituțiilor menționate mai înainte, ci în mare măsură și proiectanților înșiși și sperăm că la această plenară arhitecții vor manifesta un asemenea spirit autocritic.

Nu putem să nu menționăm ca avînd un important efect negativ și atitudinea din anii trecuți a majorității beneficiarilor de investiții, ministere și sfaturi populare, care au impus adesea teme de proiectare exagerate și nejustificate de nevoi reale.

Un exemplu grăitor pentru importanța unei poziții clare și axate pe problema economiei și a precizării unei teme realiste o constituie lucrările executate în 1957—1958 sub îndrumarea și controlul direct al organelor superioare de partid, în cartierul Floreasca din București și pe litoral, la Eforie. Cauza principală a reducerii costului la aceste lucrări o constituie în special atitudinea justă a beneficiarului, care a dat o temă clară și realistă și a știut să limiteze strict prețul de cost, să obțină o organizare rațională a execuției, ieftină și într-un ritm rapid și continuu.

Experiențele făcute cu această ocazie au constituit o primă dovadă asupra posibilităților reale de reducere a costului. Sub îndrumarea conducerii partidului, plenaryle Comitetului Orașenesc de Partid București și plenaryle comitetelor regionale de partid de anul trecut au precizat cu claritate temele de proiectare pentru locuințe, prin fixarea unor limite de cost, de coeficienți tehnico-economici și de termene de execuție, ceea ce a avut un efect mobilizator foarte puternic pentru masa arhitecților și proiectanților. Aceștia au reușit, pe baza acestor îndrumări, în numai cîteva luni, să obțină prin proiectare reduceri foarte importante, care s-au ridicat în medie la peste 40% față de costul mediu pe apartament din anii precedenți. Diferența a fost evidentă mai ales pentru că cea mai mare parte din proiecte au fost de fapt reproiectate după aceste plenary, făcînd posibile comparații de cost chiar cu celeași proiecte întocmite anterior. Astfel, în București, la blocul Sanitas din b-dul Bălcescu, autori arh. Al. Iosif și V. Nițulescu, apartamentele au fost reduse de la 100 000 la cca. 65 000 lei, iar la blocul din b-dul Magheru 34—36, autor arh. S. Ungureanu, de la 90 000 la 56 000 lei. De asemenea au fost realizate blocul din calea Griviței 152—156, autor arh. V. Agent cu 69 000 lei pe apartament, blocul din str. Beldiman, autor arh. C. Neagu, cu 64 000 lei apartament, blocul din bd. I.G. Duca nr. 4, autor arh. G. Mularidis, cu 60 500 lei apartamentul etc.

Ca urmare a intensificării acțiunii pentru reducerea costului, spre sfîrșitul anului trecut s-au întocmit la Proiect-București unele proiecte cu prețuri de cost ale apartamentelor încă și mai reduse. Astfel — deși corespunzînd unor teme și grade de confort diferite — s-au proiectat locuințele de la Cățelu, lotul 4, autor arh. M. Dîmboianu cu 44 000 lei apartamentul, cele din cal. Plevnei, autor arh. V. Iorga, cu 46 000 lei apartamentul, cele din Băneasa autor arh. O. Doicescu, cu 36 000 și 32 000 lei apartamentul sau cele din Drumul Murgului, autor arh. N. Kepeș, cu 34 000 lei apartamentul.

Toate aceste realizări din ultima vreme sînt o dovadă concludentă că există mari posibilități de a îndeplini cu succes sarcinile trasate prin Plenara C.C. al P.M.R. din noiembrie 1958 de a reduce costul apartamentelor între 30 000—40 000 lei și maximum 50 000 lei (pe magistralele Bucureștiului).

T o v a r ă ș i !

Lipsurile serioase constatate în sectorul de construcții precum și căile de lichidare a lor în vederea realizării importantelor sarcini ce revin constructorilor au fost trasate cu claritate în expunerea tovarășului Gh. Gheorghiu-Dej. Prin natura preocupărilor lor profesionale, arhitecții pot și trebuie să influențeze pozitiv desfășurarea acestei activități. Folosind experiența lor profesională, participînd cu spirit gospodăresc la rezolvarea

problemelor complexe din domeniul construcțiilor, dînd dovadă de atitudine cetățenească și patriotică în munca lor pentru îndeplinirea și depășirea sarcinilor de cinste ce le revin, arhitecții trebuie să-și îmbunătățească mai departe munca lor, consolidînd și dezvoltînd rezultatele pozitive ce au început să apară în ultima vreme.

De calitatea muncii arhitecților depind în mare măsură buna funcționare și confortul construcțiilor și clădirilor, justa lor amplasare, dimensionarea rațională a spațiilor și volumelor, frumusețea clădirilor, ansamblurilor și orașelor noastre. De studiul atent al acestora, făcut cu răspunderea pe care importanța și valoarea deosebită a lucrărilor de construcții o implică, de alegerea judicioasă a metodelor și materialelor de construcție și instalații, cu o preocupare permanentă pentru eficiența economică a soluțiilor, depinde în ultimă instanță crearea condițiilor pentru realizarea unor construcții bune, ieftine, frumoase, ridicate în termen scurt.

Desigur, unele din aceste sarcini revin aproape exclusiv arhitectului, altele trebuie rezolvate în colaborare sau revin cu precădere altor specialiști. Cu toate acestea se poate afirma că nu există aspect al muncii privind sectorul de construcții în care arhitecții să nu poată interveni prin participare, prin propuneri constructive, prin colaborare activă.

Pentru a ridica activitatea noastră la nivelul importanțelor sarcini trasate de partid și guvern, pentru eliminarea lipsurilor semnalate în expunerea tovarășului Gh. Gheorghiu-Dej și pentru o participare conștientă și activă a tuturor arhitecților la realizarea unei cotituri în munca din sectorul construcțiilor este necesară analiza critică a unor aspecte ale activității noastre. Pe baza acestei analize și discuțiilor din plenara noastră vom preciza mai amănunțit căile de urmat, metodele de muncă și acțiunile ce trebuie întreprinse pentru concentrarea întregii noastre puteri de muncă spre a îndeplini sarcinile mobilizatoare date de conducerea partidului.

T o v a r ă ș i !

Realizarea unor construcții bune și confortabile constituie o preocupare continuă a partidului și guvernului pentru a crea condiții corespunzătoare de muncă și a ridica mereu nivelul de trai al celor ce muncesc. Fie că este vorba de locurile de muncă, despre clădirile social-culturale sau despre locuințe, aceasta înseamnă dimensionarea judicioasă a suprafețelor și volumelor, buna funcționare și asigurarea durabilității, precum și a unei exploatare lesnicioase și ieftină după darea în folosință.

Întreaga politică economică a partidului ne arată însemnătatea reducerii prețului de cost, a creșterii productivității muncii, a realizării și dării în funcțiune în termene scurte a construcțiilor, a satisfacerii cu prețul unor cheltuieli și eforturi cît mai mici a cît mai multe cerințe ale dezvoltării economiei și ridicării nivelului de trai.

Analiza activității noastre se va axa în principal pe reducerea prețului de cost, care constituie criteriul principal al aprecierii muncii noastre.

Prima activitate de care depinde într-o măsură însemnată eficiența și economicitatea investițiilor este elaborarea temei de către beneficiar. Mulți dintre aceștia au avut tendința de a prevedea teme cît mai ample, cu suprafețe, încăperi și volume exagerate și acoperitoare. Deseori proiectanții au avut o atitudine pasivă față de asemenea teme, nu au colaborat la elaborarea lor și n-au făcut propuneri de reducere lor la nivelul necesităților reale.

Unele exagerări se datoresc în mare măsură poziției rigide a tehnologilor industriali sau specialiștilor din ministerele beneficiare, care au menținut cerințe nejustificate în multe teme de construcții industriale, social-culturale și de locuit. Un efect negativ deosebit de important l-au avut aceste exagerări în cazul proiectelor tip pentru clădirile de masă.

Cîteva exemple grătore de asemenea teme exagerate au fost tema pentru parcul Bucov (Ploiești), pentru tabăra sportivă de la Snagov, tema inițială pentru căminul cultural tip de 400 de locuri, complexul de industrializare a lemnului de la Gălbăuș.

Lipsa unei fundamentări tehnico-economice la noile investiții, aprecierea superficială a costului real al investițiilor, care atrage necesitatea unor suplimentări interioare ale prețului total, se datoresc în bună măsură și muncii necorespunzătoare a proiectanților în sectoarele respective.

Este necesar ca arhitecții să colaboreze și să participe cu mai mult simț de răspundere la elaborarea unor teme realiste și a unor studii în prealabil fundamentate, precizînd premisele raționale și economice ale proiectării și eliminînd superficialitatea, risipa și cheltuielile neraționale. O temă rațională trebuie să stabilească chiar de la începutul proiectării bazele unei maxime eficiențe economice a investițiilor și să constituie premisa principală a realizării acestora la prețul de cost cel mai scăzut posibil.

T o v a r ă ș i !

Activitatea principală a masei arhitecților o constituie proiectarea.

Proiectul sintetizează toate prevederile pentru rezolvarea funcțiunii și soluțiilor tehnice, pentru alegerea materialelor, caracteristicilor economice, încădrarea în mediul înconjurător și aspectul construcției. De felul cum arhitectul rezolvă aceste probleme în complexitatea lor, de felul în care coordonează diverși factori care participă la realizarea construcției, depind în final economicitatea și costul acesteia.

Vom analiza diferite aspecte ale procesului proiectării în vederea precizării căilor pentru îmbunătățirea ei și reducerea costului construcțiilor.

Un rol însemnat în conturarea cadrului proiectării îl joacă normativele, standardele, indicii plafoan de cost și consum de materiale și manoperă, prescripțiile diferitelor foruri de specialitate în legătură cu problemele de construcții și arhitectură. Deși acestea au constituit un sprijin în elaborarea proiectelor

telor, totuși prevederile lor au conținut și conțin încă numeroase exagerări, care provoacă scumpiri nejustificate. Unele organe de stat au aprobat sau au propus spre aprobare Consiliului de Miniștri instrucțiuni și normative care au provocat scumpiri importante din cauza unor cerințe exagerate, fără utilitate practică reală. Astfel, STAS-urile 5721/57 sau 1504/51 impun distanțe exagerate între obiectele sanitare sau între mobile. STAS-ul 2965/58 pentru scări interioare pretinde lățimi mai mari decât în practica altor țări, iar normele P.C.I. la clădiri p + l cu coridor exterior, construcția a două scări. Tot normele P.C.I. mențin încă condiții prohibitive pentru folosirea podurilor și cer hidranți de incendiu la blocurile de beton armat p + 6 etaje. De asemenea, Inspekția sanitară de stat nu acceptă înălțimea liberă de 2,50—2,60 m în apartamentele noi, înălțime uzual folosită în alte țări. De asemenea, exagerări mai conțin încă unele din normativele C.S.A.C. pentru clădiri social-culturale, grădinițe, creșe etc. care nu au putut fi reduse, în parte, și din cauza opoziției unor beneficiari de a reduce exagerările din temele de proiectare.

Lipsa precizării de către organele de specialitate a unor indici tehnico-economici și în special a limitelor de cost obligatorii pe categorii de construcții a îngăduit întocmirea unor proiecte scumpe și de slabă calitate.

Trebuie spus că arhitecții și conducerea institutelor de proiectare au arătat adesea pasivitate față de aceste probleme. Cu toate că unele normative conțin neînțelegerea către proiectanți de a veni, pe baza experienței lor, cu propuneri de îmbunătățire și reducere, prevederile de normative au fost deseori aplicate mecanic și chiar depășite, iar propunerile și observațiile au fost neînsemnate.

Este necesar ca arhitecții și conducerea institutelor să se preocupe de această problemă, să semnaleze lipsurile din normative și să contribuie, pe baza rezultatelor obținute în practică, la îndepărtarea prevederilor excesive și deci la ieftinirea construcțiilor.

Din punctul de vedere al rezolvării problemelor de funcționalitate, confort și tehnică a execuției, arhitecții și inginerii noștri proiectanți dispun de o valoroasă experiență și pricepere profesională.

Cu toate lipsurile ce mai există se poate afirma că în general arhitecții au adus, numeroase soluții funcționale bune și ingenioase, iar inginerii au propus adesea rezolvări interesante și îndrăznețe din punct de vedere tehnic.

Lipsa esențială a proiectanților noștri a constat însă în aceea că aproape toate aceste preocupări profesionale s-au transformat în practică în probleme în sine, rupte de eficiența lor economică, de reflectarea lor în prețul de cost.

Este necesar ca arhitecții să considere preocuparea reală și serioasă, nu numai declarativă, pentru reducerea prețului de cost, ca o parte componentă importantă a procesului de creație, ci și ca un criteriu principal de apreciere a rezultatului muncii lor.

*

Arhitecții nu trebuie să uite rolul educativ al arhitecturii. Realizările arhitecturii sunt valori materiale și spirituale importante ale societății și aduc prin aceasta o contribuție însemnată la opera de educație ce se desfășoară în țara noastră. Construcțiile noi socialiste contribuie la schimbarea modului de viață al oamenilor muncii, la transformarea conștiinței lor, la ridicarea nivelului lor cultural.

Arhitecții trebuie să se preocupe de a realiza construcții frumoase, care să contribuie la înfrumusețarea orașelor și satelor noastre. Frumosul arhitectural nu este însă un scop în sine, rupt de condițiile sociale, de funcțiunea clădirii, de metodele și materialele de construcție, de costul realizat, de mediul înconjurător etc. Dimpotrivă, strâns legat de toate acestea în procesul de creație, el trebuie să exprime, cu simplitatea proprie celor mai bune exemple ale arhitecturii clasice și populare, trăsăturile caracteristice culturii noastre socialiste, țării și poporului nostru, să se înscrie armonios în specificul regiunilor și orașelor țării.

Vor trebui combătute lipsurile ce s-au manifestat, atât pe linia folosirii unor forme și elemente decorative inutile, încărcate și costisitoare, preluate din arhitectura clasică sau națională, cât și adoptarea unui formalism modernist extravagant sau a tratării simpliste și inexpressive.

În fața arhitecților se deschide un vast orizont de afirmare și creație pentru dezvoltarea unei arhitecturi noi, socialiste, corespunzătoare cerințelor materiale și spirituale ale poporului nostru.

*

Un rol activ revine arhitecților în ridicarea nivelului tehnic în construcții, în introducerea tehnicii noi, factor hotărâtor pentru creșterea producției și productivității muncii și pentru reducerea prețului de cost.

Arhitectul trebuie să cunoască dezvoltarea tehnicii construcțiilor și să prevadă cele mai adecvate soluții tehnice, de maximă eficiență economică, corespunzătoare condițiilor concrete în care urmează să se realizeze construcția, urmărind scurtarea termenelor de execuție.

Principala cale a industrializării construcțiilor o constituie prefabricarea, în ateliere și fabrici centrale, a părților componente ale clădirilor, transformând șantierul, pe cât posibil, într-un loc de montaj al pieselor gata finisate.

În proiectare, arhitecții trebuie să prevadă tipurile de elemente prefabricate cele mai economice, reduse ca număr, astfel ca să permită producerea lor în mare serie și la un preț de cost cât mai redus.

Industrializarea, prefabricarea și mecanizarea lucrărilor în construcții nu constituie un scop în sine, ci mijloace de a construi mai ieftin, mai bine, mai repede și mai mult. Prefabricatele trebuie să fie folosite numai în măsura

în care asigură aceste avantaje față de sistemele tradiționale. Nu poate fi considerată normală situația în care prefabricatele de planșee costau aproape dublu decât planșeele monolit. Prețul pe metru pătrat la șantierul Floreasca, de pildă, a planșeului prefabricat s-a ridicat la 102 lei, în timp ce planșeul monolit s-a putut executa cu 56 lei m². Aceasta a avut mai multe cauze, care țin în mare măsură și de organizarea producției atelierelor de prefabricate, de taxe etc. dar o cauză principală a fost provocată și de proiectare. Deși există un nomenclator de prefabricate pe baza căruia se poate asigura producția largită a unui număr mic de tipuri, în practică, în mare măsură și din vina proiectării, atelierele sunt forțate să producă un număr mult mai mare de tipuri în serii reduse, adesea executând și prefabricatele speciale « la comandă ». Încă se mai folosesc grinzi TCB cu interax de 50 cm, care sunt foarte neeconomice. Proiectarea trebuie să se încadreze riguros în nomenclator și să asigure astfel posibilități de producție în serie, cunoscând că numai în condițiile unei producții de masă se pot obține prefabricate la un preț redus și de bună calitate.

De asemenea, supramecanizarea adoptată de unele șantiere fără justificare economică a dus la scumpiri apreciable. Pe șantierele din București din cauza supramecanizării, în 1954—1955, costul lucrărilor a sporit cu 8%. Studiate mai atent au putut fi reduse în 1956 la 4% și în medie, în 1957—1958 la numai 2%, adică la un sfert din valoarea de acum 3—4 ani.

Preocuparea consecventă pentru introducerea prefabricatelor și a metodelor adecvate industriale, acolo unde există justificarea economică, trebuie să meargă paralel cu preocuparea pentru raționalizarea metodelor tradiționale, cu introducerea micii mecanizări cu rezultate importante în creșterea producției și productivității muncii, precum și cu găsirea unor noi sisteme de construcție, bazate pe folosirea materialelor locale cu efect economic favorabil.

Astfel, experiența ultimilor ani a dovedit mari posibilități în sistemul construcțiilor de beton monolit turnat în cofraje de inventar.

O condiție importantă pentru dezvoltarea industrializării în construcții este tipizarea construcțiilor și elementelor constructive. Eforturile făcute până în prezent au dus la unele realizări: cataloage pentru o serie de prefabricate, pentru clădiri civile și industriale, tipuri de locuințe și clădiri social-culturale cu elemente constructive unificate, tipuri raționale de construcții industriale etc. Din cauză că I.P.C.T. nu a izbutit însă multă vreme să asigure proiecte tip de locuințe corespunzătoare și economice, a fost necesară schimbarea lor frecventă. Aceasta a împiedicat în mare măsură atelierele de prefabricate de a produce unele elemente în serii destul de mari. De asemenea, numărul încă mare de tipuri de elemente întrebuintate în proiectele tip, adesea grele și scumpe, tendința de folosire cu orice preț a prefabricatelor chiar în cazuri unde aceasta este nerațională, au scumpit și mai mult construcțiile realizate după proiecte tip.

În același timp, folosirea redusă a proiectelor tip a înmulțit și mai mult tipurile de elemente prefabricate, fiecare șantier fiind de fapt un caz unic.

Unii beneficiari nu vor să țină seama de proiectele tip. Astfel, unele ministere, ca M.I.G., sau sfaturi populare, ca Sfatul Popular Regional Cluj, pretind proiectanților sporirea suprafețelor din proiectele tip, iar aceștia acceptă cu prea multă ușurință modificările cerute.

Este limpede pentru noi toți că introducerea tehnicii noi rămâne mijlocul cel mai important pentru reducerea prețului de cost și scurtarea termenului de execuție. De aceea, arhitecții au datoria să aprofundeze problemele tehnice și economice ale industrializării construcțiilor, să lupte contra rutinei și conservatorismului, căutând soluții noi, care să reducă consumul de materiale și să ieftinească prețul de cost, să militeze activ pentru lărgirea tipizării și dezvoltării tehnicii în construcții.

*

Un alt element care intervine hotărâtor în proiectare, influențând soluțiile și prețul de cost, sunt materialele. Ele reprezintă cca. 60% din costul total al construcțiilor.

De felul cum proiectantul știe să prevadă materialele cele mai potrivite, depinde mult calitatea construcției, aspectul ei și prețul de cost. Arhitectul trebuie să știe, nu numai să întrebuinteze rațional materialele existente, dar să și militeze pentru introducerea unor noi materiale de mare eficiență economică.

Sectorul construcțiilor și al materialelor de construcții a rămas în urmă în ceea ce privește producția unor noi materiale care să influențeze favorabil prețul de cost.

Sortimentul redus al materialelor de construcție din anii precedenți, mai ales lipsa cărămizilor găurite pentru zidării ușoare, a corpurilor ceramice pentru planșee, a produselor pentru pardoseli calde, a diferitelor materiale de finisaj sau obiecte de instalații de dimensiuni reduse, a dus la folosirea unor materiale sau obiecte care scumpeau direct sau indirect construcția.

Costul unor materiale noi, realizate ca « înlocuitori » pentru unele materiale ce trebuiau economisite, este uneori mai ridicat decât al acestora.

Învelitoarea de azbociment este mai scumpă decât cea de țiglă, blocurile de beton sau steril, decât cărămida etc.

Nu s-a dat suficientă atenție nici unor materiale noi locale pentru agregate ușoare, ca tufurile și scoriile vulcanice, argila expandată (cheramzit), zgura de furnal expandată etc., sau betoanele poroase, care ar fi dus rapid la reducerea greutateilor zidărilor și betoanelor și implicit la ieftinirea costului. Trebuie solicitate toate posibilitățile noilor industrii de plăci aglomerate, de stuf sau de materiale de construcție pentru elemente prefabricate ușoare și finisaje ieftine de bună calitate și ușor de montat.

Nu s-au cercetat încă toate posibilitățile dezvoltării bazelor de materiale regionale, care ar permite reducerea substanțială a transporturilor și ar influența în mod hotărât prețul de cost al construcțiilor.

Un domeniu nou, care deschide noi perspective largirii sortimentului de materiale, este cel al maselor plastice. Viitorul în construcții aparține maselor plastice. Industria noastră chimică, în plină dezvoltare, oferă posibilități din ce în ce mai mari în această privință. Arhitecții trebuie să cunoască aceste posibilități, să colaboreze activ cu industria producătoare a acestor materiale, pentru realizarea unor noi articole de finisaje, pardoseli, timplărie, obiecte sanitare, țevărie și piese de instalații, materiale pentru pereți etc.

O importantă problemă care nu preocupă încă în destulă măsură proiectarea este aceea a ușurării construcției. Soluțiile clasice de construcții devin de multe ori anevoioase datorită sistemelor de fundație scumpe pe care le implică în condiții nefavorabile de teren. Este necesar să introducem cu precădere materiale ușoare, care reduc substanțial transporturile, fundațiile și consumul de materiale.

Dezvoltarea producției de materiale, pe măsura sarcinilor ce ne revin, cere participarea noastră activă și plină de inițiativă. În același timp, fără cunoașterea tuturor caracteristicilor tehnice și economice ale materialelor, arhitectul nu poate asigura alegerea cea mai judicioasă a lor pentru a obține o eficacitate economică maximă. Un rol important în elaborarea proiectelor și reducerea costului îl are concepția organizării șantierului. Proiectul de organizare trebuie conceput cu simț gospodăresc, eliminându-se risipa și cheltuielile inutile. El poate fi sursa unor mari economii, prin folosirea tuturor posibilităților locale și a tuturor rezervelor, prin prevederea unui proces tehnologic capabil să realizeze un ritm susținut de execuție. Numai scurtarea termenelor de execuție a unei locuințe de la 12 la 6 luni — socotind numai reducerea cheltuielilor indirecte (regie, sarcini sociale etc.) — poate aduce economii de peste 6% din costul total. Lucrări de organizare costisitoare au dus la situații ca cele de la șantierul Grivița Roșie, unde o.ș. s-a ridicat la 13,6% din valoarea lucrărilor, de la Vatra Luminoasă, la 10,3% sau din b-dul Muncii, la 12,5%.

Trebuie lichidată superficialitatea cu care se întocmesc documentațiile economice ale proiectelor. Arhitecții trebuie să păsească cu hotărâre la aprofundarea problemelor economice, la cunoașterea temeinică a condițiilor concrete de execuție a lucrărilor. Ei trebuie să ia parte activă la elaborarea întregii documentații a proiectelor, inclusiv a celei economice, în care se concretizează preocupările pentru realizarea unor construcții bune și la un preț de cost redus.

Un mare ajutor pentru combaterea și eliminarea exceselor în proiectele de organizare îl constituie recenta H.C.M., prin care se fixează procentaje de cheltuieli pentru organizarea lucrărilor. Din experiența ultimei perioade rezultă că sînt premise, încît în condiții curente de organizare, costul acestor lucrări să coboare pînă la 2% și să nu depășească 4% din valoarea construcției.

Un alt aspect în care și proiectarea are o răspundere importantă, din cauza atitudinii îngăduitoare pe care a manifestat-o în general față de beneficiari și constructori, este practica devizelor suplimentare parțiale întocmite la intervale destul de dese pe șantier. În general, proiectanții aprobă cu ușurință aceste devize, fiind vorba aparent de sume mici. În realitate la o verificare finală s-a dovedit că aceste devize parțiale au sporit costul prevăzut în devizele inițiale de multe ori cu peste 50%, ceea ce, evident, nu poate fi admis. Proiectarea trebuie să dea dovadă de fermitate și să nu admită sporuri de deviz nejustificate, provocate deseori de cerințe suplimentare ale beneficiarului, de greșeli și refaceri de execuție, de schimbarea unor articole mai ieftine cu altele mai scumpe etc.

Elaborarea proiectului nu este decît o etapă în realizarea construcției. Activitatea arhitectului proiectant trebuie continuată de la planșetă pe șantier, într-o colaborare strînsă cu muncitorii, tehnicienii și inginerii, spre desăvîrșirea operei construite.

Mulți arhitecți își limitează însă exersarea profesiei mai mult la întocmirea proiectului, care devine astfel scopul principal către care se îndreaptă toate eforturile lor.

Controlul autorului pe șantier este deseori socotit ca o corvoadă și se îndeplinește formal, arhitectul neconsiderîndu-se de loc răspunzător de conformitate execuției cu proiectul și de calitatea execuției.

Unele institute de proiectare nu sînt preocupate de legătura arhitectului cu șantierul, de urmărirea executării lucrărilor, funcția arhitectului fiind limitată mai mult la activitatea de la planșetă.

Faptul că în multe institute de proiectare orele acordate controlului pe șantier nu depășesc 4—5% din totalul orelor de proiectare, ajungînd în cel mai bun caz — la I.P.B. — la 4—6 ore săptămînal (adică 8—12%), nu poate fi considerat satisfăcător.

Organizațiile de proiectare, neavînd însărcinări și răspunderi clare pentru controlul calității execuției, micșorează atenția pentru rezultatele finale de pe șantier. În aceste condiții, arhitectul nu urmărește desăvîrșirea construcției în pas cu nevoile și problemele noi ce le pune mereu șantierul, concentrîndu-se în special spre afirmări de ordin grafic, ceea ce are un efect negativ asupra întregii lui formații și influențează defavorabil rezolvarea problemelor de construcție în complexitatea lor.

În exercitarea controlului de autor pe șantier, arhitecții au uneori greutate cu unii executanți, care nu înțeleg să sprijine exigențele justificate pentru respectarea proiectului și calitatea execuției. În același timp, institutele de proiectare nu au luat toate măsurile pentru a îmbogăți experiența de șantier

a tinerelor cadre de arhitecți, care merg deseori singuri pe șantier și dau uneori indicații greșite, care provoacă greutăți nejustificate executantului.

Deși prin înființarea institutelor regionale de proiectare s-au făcut progrese însemnate în apropierea autorilor de proiecte de șantier, considerăm că participarea arhitecților la procesul realizării construcțiilor pe șantier trebuie să fie mai activă, ea putînd aduce un aport însemnat la realizarea în bune condiții a construcțiilor.

Legat mai strîns de problemele concrete ale șantierului, el va putea contribui mai substanțial, alături de muncitorii, tehnicienii și inginerii de pe șantier, la realizarea în condiții de bună calitate și de preț scăzut și la darea în folosință într-un termen scurt a lucrărilor de construcții.

În sfîrșit, arhitecții proiectanți trebuie să participe — la terminarea lucrării — la recepționarea ei. Ei trebuie să arate cu această ocazie exigență în ceea ce privește calitatea lucrărilor, să constate dacă s-au respectat prevederile proiectului și dacă execuția este corespunzătoare nevoilor unei bune folosiri. O dată cu satisfacția de a vedea realizată opera pentru care și-au dat toată capacitatea și priceperea lor, ei își vor manifesta astfel și poziția cetățenească și profesională corespunzătoare mării încrederi pe care au primit-o.

T o v a r ă ș i !

După cum știm cu toții, activitatea de proiectare a locuințelor în anii trecuți a fost nesatisfăcătoare. Au lipsit indicii tehnico-economici și în special limitele de cost obligatorii pentru toate institutele de proiectare, și ca urmare au fost realizate multe locuințe scumpe.

Să examinăm acum unele aspecte caracteristice din cauza cărora proiectele de locuințe au fost scumpe și necorespunzătoare.

Ne este bine cunoscută tuturor secțiunea tip 475 proiectată în 1954. Concepută pentru cazarea a două familii în același apartament, era proiectată cu o suprafață locuibilă nejustificat sporită la 40 m². Din cauza necesității de comandării camerelor, avea coeficienți de locuibilitate foarte reduși (0,3—0,35) suprafețele anexe și coridoarele fiind inutile de mari. Aceasta a dus la un preț foarte ridicat al acestor tipuri de apartamente, după modelul căruia s-au construit multe locuințe în Valea Jiului, Roman, Onești, Ploiești etc.

Un alt exemplu de proiect tip exagerat a fost și proiectul pentru o locuință individuală tip XYZ, proiectat de I.P.C.T., al cărui cost se ridica la 60.000—70.000 lei, autori arh. G. Trifu, Gh. Popescu-Negreanu și A. Stan. Tema, evident exagerată, cuprindea la un apartament de 2 camere, baie și w.c. separat, subsol mare, scări la subsol și pod etc.

Proiectele tip au fost scumpe, însă, nu numai din cauza unor teme neraționale de apartament, ci și dintr-o serie de alte motive, din care printre cele mai importante este raportul de locuibilitate (K_L). Fixarea în anul trecut a acestui raport la minimum 50%, în plenarele regionale și orașenești de partid, a avut o mare importanță în îmbunătățirea substanțială a proiectelor obținute în ultima vreme. De asemenea a fost micșorat mult volumul general construit prin reducerea înălțimii etajelor — fiecare 10 cm înălțime mai puțin reprezentînd, de exemplu, o reducere de cost de 1% — prin eliminarea subsolurilor nelocuibile, prin reducerea dimensiunilor scărilor și coridoarelor etc.

O altă cauză a scumpirii unor locuințe a fost și desconsiderarea de către unii proiectanți a proiectelor tip, care erau ocolite, fiind socotite de multe ori prea mici ca suprafețe locuibile. În loc de a face eforturi pentru a îmbunătăți proiectele tip în vigoare și a da soluții mai economice, cei mai mulți proiectanți înlocuiau proiectele tip cu proiecte unicate, și mai scumpe decît acestea.

De asemenea, atît schimbarea frecventă a proiectelor tip, cît și nerespectarea proiectelor tip de către multe institute au contribuit la ridicarea costului locuințelor prin scumpirea producției prefabricatelor, care nu au avut astfel condiții bune pentru o producție de serie.

Asupra costului locuinței are o influență importantă și mobilierul, ale cărui dimensiuni și forme determină în mare măsură suprafețele încăperilor. Mobilierul tip existent azi în comerț este incomod și ocupă mult spațiu, el nefiind proiectat în funcție de apartamente tip economice. Este necesară proiectarea în cel mai scurt timp — în funcție de noile tipuri de locuințe — a unor noi tipuri de mobilier adecvat locuințelor economice. Ar trebui de asemenea studiate și posibilități de mobilier din piese sau părți standardizate asamblabile în cit mai multe variante de interior sau chiar mobilier ce ar putea servi ca pereți despărțitori între unele încăperi ale apartamentului.

De asemenea, o mare importanță o are dimensionarea unor obiecte sanitare și gospodărești, căzi de baie, dușuri, chiuvete etc., care sînt de dimensiuni mari, ocupă încă foarte mult spațiu și nu sînt coordonate pe un principiu unitar și modular pentru a putea fi asamblate, eventual, și în piese complexe care să ocupe minimum de spațiu.

*

Un sector de mare importanță în arhitectură este proiectarea clădirilor industriale. Volumul foarte mare de investiții în acest domeniu reprezentînd ponderea principală în construcții pune pe umerii proiectanților de specialitate răspunderi foarte importante. Ei au sarcina de a descoperi și folosi la maximum toate rezervele importante de economii nefolosite încă, de a întocmi temele pe o bază economică riguros științifică, de a căuta și adopta soluții tehnologice care cer spații minimale sau pot elimina la maximum posibil chiar nece-

sitatea construcției închise, de a folosi elemente de construcție tipizate cât mai economice etc. Este necesară analizarea tuturor posibilităților din proiectarea industrială, unde mai sînt încă foarte multe rezerve de economii, chiar de la elaborarea temelor.

*

De mare importanță pentru progresul arhitecturii este organizarea activității științifice și de cercetare în construcții și arhitectură. În acest domeniu există un important institut de cercetări I.C.M.C. (fost I.C.M.L.) care se ocupă de studierea metodelor de construcție, de materiale noi și de probleme economice și au fost obținute pînă acum unele realizări. Cercetătorii au urmărit însă mai mult interesul profesional al problemelor, căutînd realizarea de inovații, independent de eficacitatea economică a rezultatelor. Nu au apărut încă materiale și metode noi de construcție de eficacitate economică sporită, ca rezultat al cercetărilor întreprinse în acest institut, ale cărui rezultate practice sînt încă foarte reduse. De asemenea, sectorul de cercetări economice nu a sprijinit suficient proiectarea și îndrumarea cu date, cifre și generalizări științifice care să precizeze căile cele mai bune pentru reducerea costului.

Trebuie să semnalăm de asemenea și faptul că, deși arhitectura și urbanismul sînt activități de mare importanță economică, nu dispunem încă de nici o formă de organizare a cercetărilor în aceste domenii, nici ca institut de cercetări de arhitectură și urbanism și nici ca sector de specialitate pe lângă Academia R.P.R.

Este nevoie de asemenea ca producția de construcții să dispună de mai multe mijloace materiale pentru verificarea științifică a soluțiilor noi constructive și a proiectelor noi, așa cum se procedează în orice alte industrii, și să se îmbine strîns planul activității de cercetare cu nevoile practicii actuale ale proiectării și execuției.

Credem că ar trebui adoptată în mod consecvent metoda de verificare a noilor tipuri de locuințe propuse, prin machete în mărime naturală și apoi prin executarea unor prototipuri experimentale, înainte de a se trece la execuția în serie. Singura industrie care nu dispune încă de mijloace de verificare a proiectelor tip prin prototipuri este industria construcțiilor. Or, nu este normal să se aprobe executarea în serie a unor proiecte fără o atentă verificare practică, tehnică și economică a lor.

*

De o deosebită importanță pentru îmbunătățirea calității construcțiilor și reducerea costului lor sînt problemele urbanismului și sistematizării teritoriului.

Rezolvarea în ansamblu a complexelor construcțiilor de locuit, raționala folosire a terenului, utilizarea dotărilor existente, ca apă, canal, străzi și alte rețele, limitarea extinderii orașelor prin construirea intensivă a terenurilor libere centrale, pe scurt, încadrarea într-un plan de sistematizare și aplicarea regulilor urbanistice influențează direct activitatea de construcții.

Moștenirea în domeniul sistematizării orașelor este deosebit de grea. Rezolvarea ansamblurilor orașenești în condițiile stării haotice a orașelor formate în regimul capitalist ridică probleme complexe pentru a căror rezolvare este nevoie de multă pricepere și de un profund simț realist.

Pînă acum, în vasta activitate de sistematizare a orașelor și teritoriului țării noastre, arhitecții și urbanistii au obținut unele succese.

În locul dezvoltării anarhice a orașelor a fost introdusă o nouă concepție a dezvoltării armonioase a ansamblului orașenesc. Pentru amplasarea unor complexe de locuințe, dotări mai importante sau construcții industriale se fac studii într-un cadru larg, urmărindu-se rezolvarea problemelor pe care le pune condiționarea reciprocă între construcțiile noi și orașul existent, între industrie și oraș și chiar între regiune și oraș.

Exemple pozitive în acest sens le constituie preocuparea pentru sistematizările regionale întocmite pentru Valea Jiului și litoral, precum și sistematizările centrelor orașelor Galați, Ploiești, Timișoara, schița orașului București etc.

Cu toate acestea, există încă lipsuri serioase în acest domeniu.

Analiza factorului economic al tuturor elementelor ce pot interveni în reducerea prețului de cost al construcțiilor n-a constituit o preocupare centrală în proiectarea de sistematizare.

Astfel, în unele proiecte de sistematizare s-a extins nerațional limita orașelor și nu s-a ținut seama, în suficientă măsură, de fondul construit și de dotările existente (de exemplu, planul orașului Roman). Ansambluri importante de construcții de locuințe au fost amplasate la marginea orașelor, în zone lipsite de dotări edilitare, scumpind lucrările de construcții. Exemple: Grivița Roșie, b-dul Muncii, Steagul Roșu, Brăila, Craiova Electroputere.

Pe de altă parte, terenuri centrale, dotate cu lucrări edilitare, au fost ocupate nerațional cu construcții unifamiliale parter, ca de exemplu: Bacău aleea Vreiman, Craiova str. Karl Marx și str. Ilie Pintilie, Cîmpulung Cloșteri etc., producîndu-se astfel pagube și compromițindu-se aspectul unor zone centrale ale orașelor.

Ce înseamnă asemenea amplasamente greșite și nefolosirea lucrărilor edilitare existente, rezultă din următorul exemplu: la București Noi, valoarea lucrărilor edilitare pentru complexele noi de locuințe a reprezentat 11—14% și la b-dul Muncii 9,5%.

În alte cazuri, amplasamentele n-au ținut seama de relieful terenului, fiind necesare mari mișcări de teren. Astfel, construirea în 1954 a 3 blocuri de locuințe cu 70 de apartamente la Lupeni, pe terenuri denivelate, a ridicat volumul săpăturii de nivelment la 30 000 m³. Un volum mare de săpături și un cost ridicat au necesitat și amenajările cartierului Păcurari din Iași, iar la Onești, din cauze similare, costul lucrărilor exterioare s-a ridicat la peste 10 000 lei de apartament.

În multe cazuri, în loc de a se concentra construcțiile de locuințe în mari ansambluri, acestea au fost împrăștiate în mai multe puncte ale orașului, ceea ce a împiedicat introducerea unor metode avansate de execuție, a dus la fărîmițarea forțelor de muncă și a sporit cheltuielile de regie. Exemple: Bacău (25 de amplasamente propuse pentru 300 de apartamente), Oradea, Ploiești, Buzău etc.

Un factor care influențează direct prețul de cost al locuințelor este densitatea de locuitori la hectar. O slabă densitate sporește prețul pe unitatea de folosință-locuință. Nu a existat o preocupare suficientă, ca în limitele permise de regulile de confort și igienă să se asigure densitățile ridicate (250—300 locuitori pe ha) chiar pentru ansambluri cu 1—2 niveluri. Numai la densități ridicate se pot asigura în condiții economice — așa cum s-a arătat și la Congresul al V-lea al U.I.A. — toate lucrările edilitare și dotările necesare unui confort ridicat. Sistemul de parcele de suprafețe mari pentru locuințe individuale, folosit deseori acum, duce la o densitate de 60—80 locuitori pe ha, ceea ce sporește costul dotărilor edilitare cu peste 10 000 lei pe apartament. Aceste cheltuieli nu pot fi suportate nici de sfat și nici de beneficiar, de aceea aspectul unor asemenea cartiere rămîne nesatisfăcător și nu contribuie la înfrumusețarea orașelor noastre (exemple: Bacău — Livada Poștei, Mediaș — Olga Bancic, Orașul Stalin).

Aspectul economic al sistematizării orașelor trebuie să constituie o preocupare centrală în domeniul urbanismului. Pe baza experienței proprii și a țărilor prietene este necesar să se elaboreze norme și indici tehnico-economici și de cost, pe suprafață și pe cap de locuitor, luîndu-se în considerare toți factorii care influențează costul locuințelor în complexitatea lor.

Uneori în compunerea unor ansambluri au precumpănit considerente formale, preocuparea pentru a crea o falsă monumentalitate prin forme rigide și spectaculoase ale cvartalelor, care de multe ori vin în contradicție cu cerințele funcționale și tehnico-economice ale ansamblului, în loc de a rezolva cerințele utilitar-materiale în armonie cu cele estetice.

Astfel, de exemplu, sînt ansamblurile și cvartalele din Valea Jiului, mai ales Vulcan, Lupeni, Lonea, Uricani, de la Onești, de la Ploiești (autor arh. Gh. Pavlu), sau cele din București: Bucureștii Noi (autor arh. A. Iotzu și V. Aslan), Vatra Luminoasă (arh. N. Sburcu și Z. Grundl) etc.

Ținînd seama de necesitatea introducerii metodelor avansate în construcții, a proiectelor tip și a elementelor de construcție standardizate, pentru a evita pericolul monotoniei trebuie căutate noi procedee urbanistice. Măiestria și inventivitatea proiectantului trebuie folosite pentru ca, ținînd seama de cerințele funcționale, folosind procedee economice adecvate, încadrînd construcțiile armonios în peisaj, realizînd unitatea compoziției spațiale și unitatea de scară, asigurînd armonia de culoare, de ritm și de modul, variînd tipurile de clădiri ca aspect, înălțimi diferite etc. — fără scumpirea construcțiilor — să se realizeze ansambluri frumoase și corespunzătoare condițiilor de viață.

Ceea ce creează încă multe greutăți în introducerea unei ordine și discipline urbanistice în construcția orașelor este lipsa planurilor de sistematizare ale orașelor, care să constituie instrumente eficace ale sfaturilor populare.

Cu toate că s-au elaborat pînă acum unele planuri de sistematizare în diferite faze, puține orașe au astfel de planuri aprobate.

Pînă acum principalii interesați în elaborarea planurilor de sistematizare, sfaturile populare, n-au arătat interesul convenit pentru întărirea acestei activități și nu au sprijinit proiectanții în elaborarea documentației necesare, iar I.R.P.-urile nu au încă în măsură necesară cadrele specializate pentru sistematizări.

Arhitecții șefi nu au arătat combativitate în curmarea indisciplinei în construcția orașelor și nici principialitate în fixarea amplasamentelor.

Există încă mari rezerve de economii în soluționarea ansamblurilor, în justa amplasare a obiectelor, în eșalonarea investițiilor pe baza planurilor de sistematizare, în proiectarea complexă, în coordonarea lucrărilor în ordinea succesiunii lor. Toate acestea se pot realiza numai în condițiile existenței unor planuri de sistematizare bine întocmite, pe baze realiste. De aceea este necesar să se ia măsuri cît mai grabnice pentru lichidarea lipsurilor și rămîinerii în urmă a acestui sector de activitate de mare importanță pentru dezvoltarea orașelor noastre.

Tovarăși!

Arhitecții, inginerii și toți lucrătorii din construcții, alături de ceilalți oameni ai muncii, sînt recunoscători partidului pentru sprijinul acordat în activitatea lor. Criticile făcute și sarcinile tratate în expunerea tovarășului Gh. Gheorghiu-Dej au creat un puternic entuziasm în rîndurile arhitecților și constructorilor. Folosind ajutorul C.C., lipsurile au început să fie eliminate și activitatea de construcții s-a îmbunătățit. Au fost elaborate proiecte, pe baza cărora se execută în prezent locuințe cu 30 000—40 000 lei apartamentul.

Arhitecții mulțumesc cu recunoștință Partidului Muncitoresc Român, Comitetului său Central în frunte cu iubitul nostru tovarăș Gh. Gheorghiu-Dej, prim secretar al Comitetului Central, pentru sprijinul hotărât și pentru îndrumarea dată lucrătorilor din construcții în vederea îmbunătățirii activității lor. Mulțumim cu recunoștință conducerii partidului pentru preocuparea continuă, permanentă și atentă pe care o manifestă — alături de celelalte domenii de activitate — sectorului nostru de construcții și arhitectură. Înșușindu-ne critica făcută lipsurilor noastre, ne angajăm în fața partidului nostru să nu precupețim eforturile pentru lichidarea lipsurilor, pentru îmbunătățirea muncii noastre, pentru realizarea în cât mai bune condiții, conform indicațiilor partidului, a construcțiilor necesare operei de făurire a socialismului în țara noastră.

Tovarăși!

Pentru a realiza acest angajament pe care îl luăm, este necesară îmbunătățirea simțitoare a activității noastre.

Organizați în Uniunea noastră, trebuie să luptăm neîncetat pentru creșterea și îmbunătățirea aportului nostru la cauza comună a întregului popor muncitor, construirea socialismului. Să intensificăm deci activitatea noastră obștească pentru întărirea Uniunii Arhitecților, pentru ca ea să fie capabilă să mobilizeze pe arhitecți la îndeplinirea sarcinilor trasate de partid și guvern.

Uniunea Arhitecților trebuie să se apropie din ce în ce mai mult de nevoile producției în sectorul de construcții și arhitectură și să mobilizeze pe arhitecți cu mijloacele de activitate specifice unei uniuni obștești de creație, la îndeplinirea sarcinilor pe care aceștia le au în institutele de proiectare și în alte unități productive.

Uniunea Arhitecților trebuie să-și intensifice activitatea în vederea ridicării nivelului ideologic și a conștiinței și răspunderii profesionale și cetățenești-patriotice a arhitecților.

Pentru realizarea acestor sarcini este necesar ca Uniunea să organizeze discuții asupra celor mai importante probleme ale activității de arhitectură și îndeosebi asupra problemelor construcțiilor de masă și ale reducerii costului lor. Aceste discuții trebuie astfel organizate, încât concluziile lor să fie eficiente, atât în ceea ce privește mobilizarea arhitecților, cât și în ceea ce privește sprijinirea prin propuneri și observații a diferitelor unități productive (institute de proiectare, organizații de execuție etc.) și organe de îndrumare arhitecturale. Aceluiași colectiv trebuie să i se consacre și alte acțiuni ale Uniunii, ca expoziții, concursuri, deplasări de studii, conferințe etc. Un rol deosebit în această privință are revista « Arhitectura R.P.R. » care trebuie să devină un organ combativ și de atitudine.

Trebuie să se îmbunătățească colaborarea activă între Uniune și organele de stat din construcții și arhitectură, pentru ca Uniunea să desfășoare o activitate cât mai utilă îndeplinirii sarcinilor în domeniul construcțiilor.

În scopul dezbaterii ample a sarcinilor arhitecților și a principalelor probleme profesionale care decurg din ele, precum și în scopul întăririi neîncetate a Uniunii noastre, este necesară organizarea încă în cursul acestui an a Congresului arhitecților din R.P.R.

*

Pentru îndeplinirea sarcinilor trasate în expunerea tovarășului Gh. Gheorghiu-Dej, arhitecții trebuie să-și intensifice activitatea lor creatoare în producție. Sarcinile care stau în fața arhitecților sînt:

1. Să participe din toate puterile la îndeplinirea sarcinilor trasate de plenara C.C. și a prevederilor Planului de stat pe 1959 cu privire la activitatea de construcții, pentru a realiza, pe baza unui preț de cost cât mai redus, clădiri de locuit, industriale și social-culturale bune, frumoase și confortabile.

La pag. 11, coloana stîngă, rîndul 16 de jos, se va citi:

Să colaboreze și să sprijine pe ceilalți lucrători din domeniul construcțiilor,...

ală în vederea studierii și a costului construcțiilor. reale de reducere a costului. vatorismul și să promoveze care să asigure realizarea

Să elaboreze și să sprijine pe ceilalți lucrători din domeniul construcțiilor, pentru ca și în celelalte domenii ale construcțiilor și îndeosebi în domeniul producției materialelor de construcții și al execuției lucrărilor, să se aplice soluții care asigură reducerea costului construcțiilor.

3. Să lichideze deficiențele care mai există în organizarea muncii, să întărească disciplina în muncă pentru respectarea termenelor planificate. Să lichideze orice urmă de pasivitate față de sarcinile lor și să dezvolte o atitudine activă și dinamică în îndeplinirea sarcinilor noastre.

4. Să realizeze o strînsă legătură a proiectantului cu practica și să asigure o mai bună cunoaștere a condițiilor în care se execută construcțiile respective.

5. Să-și ridice nivelul ideologic și profesional, să-și îmbogățească neîncetat cunoștințele, îndeosebi în ceea ce privește aspectele tehnico-economice ale construcțiilor.

6. Să-și dezvolte simțul de răspundere profesională, cetățenească și patriotică și să contribuie prin participarea lor activă la înflorirea patriei noastre socialiste.

*

Pentru îmbunătățirea activității arhitecturale în institutele de proiectare și în celelalte unități de muncă propunem organelor de stat competente și conducerilor unităților respective următoarele măsuri:

1. Să fie încheiată de urgență elaborarea noilor proiecte tip de locuințe, care să nu depășească 30 000—40 000 lei și cel mult 50 000 lei apartamentul pe magistralele Capitalei și să fie asigurate cu proiecte, din timp, toate investițiile anului 1959.

2. Să fie terminate de urgență normativele noi pentru locuințe și școli, care să asigure îmbunătățirea proiectelor pe baze științifice și tehnico-economice. Să se introducă drept indice principal tehnico-economic în toate normativele prețul de cost pe locuitor sau unitate de folosință.

3. Să se facă eforturi pentru proiectarea de mobilier tip adecvat noilor tipuri de apartamente.

4. Să se întocmească de urgență, după un plan chibzuit eșalonat, pentru principalele orașe și localități din țară planuri de sistematizare care să precizeze dezvoltarea lor urbanistică.

5. La elaborarea proiectelor de locuințe să se țină seama de cerințele și regulile urbanistice, de concepția de ansamblu, de sistematizarea orașului, întocmindu-se — acolo unde nu există planuri de sistematizare — detalii de sistematizare, care să asigure încheierea unui ansamblu economic și armonios.

6. La alegerea noilor amplasamente să se propună soluțiile cele mai economice, pe cât posibil în cadrul teritoriului orașului unde există lucrări edilitare.

7. La alegerea soluțiilor tehnice să se sprijine dezvoltarea industrializării în construcții, nu însă ca un scop în sine, ci ca un mijloc de a reduce costul construcțiilor și de a scurta termenele de execuție.

8. Să se ia în considerare necesitatea stringentă a creării unor organisme care să se ocupe cu cercetările științifice în domeniul arhitecturii și urbanismului.

9. Să se facă toate eforturile pentru dezvoltarea cercetărilor în industria construcțiilor și ridicarea lor la nivelul celorlalte industrii.

10. Să se depună eforturi pentru îmbunătățirea activității institutelor de proiectare — în special a institutelor regionale — S.A.S.-urilor, organelor de îndrumare și avizare. Să se ia măsuri hotărâte împotriva birocrației și întârzierilor provocate de proiecte nepredate în termenele planificate sau de avizări întârziate. Să se facă eforturi pentru simplificarea formelor de proiectare și reducerea costului proiectării.

11. Să se accentueze participarea și răspunderea arhitectului la elaborarea temelor de către beneficiar. Să se ia măsuri pentru ca să nu fie acceptate temele greșite sau exagerate, care duc la scumpirea costului sau la funcționarea greșită a construcțiilor proiectate.

12. Să se facă eforturi pentru întărirea corespunzătoare a autorității controlului de autor pe șantier, pentru accentuarea legăturii dintre arhitecți și șantiere și pentru sporirea simțului de răspundere al acestora pentru calitatea lucrărilor de execuție.

*

Nu putem încheia acest referat fără a sublinia marile răspunderi ce revin în orînduirea noastră de stat arhitecților. Arhitectul nu mai este astăzi un simplu liber-profesionist care răspunde unor comenzi particulare izolate și anarhice, ci este un constructor activ al noii societăți. Atît prin faptul că arhitectul lucrează azi în special pentru comenzi de stat, cît și dacă se ține seama de amploarea nemaivăzută înainte a acestor comenzi, arhitectul are azi o mare răspundere în fața poporului. El nu mai este azi supus bunului plac al beneficiarului particular, ci este direct răspunzător de elaborarea și dezvoltarea arhitecturii noastre socialiste.

Înțelegerea exactă a nevoilor și sarcinilor actuale în arhitectură, evitarea căutărilor sterile sau a copierii servile nu pot fi obținute fără a întregi practica noastră cu o cultură generală profesională și ideologică temeinică. Este necesară, pe lîngă cunoașterea profundă a meseriei, și cunoașterea temeinică a legilor de dezvoltare a naturii și societății.

Verificarea oricărei teorii, unicul criteriu de apreciere a adevărului, este practica. În arhitectură, verificarea practică se exprimă mai ales prin buna funcționare, soliditatea, scăderea continuă a prețului de cost, economicitate în exploatarea clădirilor, prin aspectul lor estetic și încadrarea armonioasă în ansamblu.

Să luptăm deci din toate puterile pentru ridicarea mai departe a calității proiectelor și realizarea de construcții cît mai economice, durabile, confortabile și frumoase, să ne străduim pentru ridicarea nivelului nostru ideologic și profesional pentru a putea răspunde cu cinste sarcinilor noastre.

Nu ne îndoim că arhitecții vor depune și pe viitor toate eforturile pentru rezolvarea cu succes a acestor sarcini de mare importanță ce ne sînt trasate de partidul și guvernul nostru.

DEZBATERILE DIN CADRUL PLENAREI A V-a A U.A.

În zilele de 8, 9 și 10 februarie, în cadrul dezbaterilor la referatul prezentat la cea de a V-a Plenară a Uniunii Arhitecților din R.P.R. au luat parte la discuții numeroși arhitecți, ingineri și tehnicieni, care au analizat cu spirit de răspundere sarcinile ce revin arhitecților în vederea aplicării hotărârilor Plenarei C.C. al P.M.R. din 26—28 noiembrie 1958.

În cuvântul său, tov. arh. C. Lăzărescu arată felul în care s-a desfășurat activitatea de proiectare și construcții a centrului de odihnă Eforie, lucrări ce s-au desfășurat sub directa îndrumare a organelor de partid.

«Îndrumarea directă de către organele de partid s-a manifestat de la începutul lucrărilor de proiectare și executare pînă la darea în folosință și a constat, în primul rînd, în stabilirea unei teme clare, precise, care a înarmat pe proiectanți și pe executanți cu un scop foarte bine lămurit.

Tema precisă, atît în ceea ce privește gradul de confort, cît și termenul de dare în folosință, a fost îmbinată cu o răspundere totală și unitară a proiectantului, executantului și beneficiarului.

... Această răspundere totală pentru asigurarea volumului construit în termenul și la costul precizat o considerăm primul factor pozitiv și deosebit de important în realizarea unor asemenea lucrări. Această răspundere înarmează colectivul de proiectare și îl încurajează în realizarea celor mai indicate soluții...

... În general, ni s-a cerut o atitudine activă permanentă, de la începutul proiectării pînă la sfîrșitul ei, pînă la darea totală în folosință. Considerăm că rezolvarea organizării spațiului cît mai bine funcțional, cu cele mai simple și mai ușoare soluții constructive, precum și realizarea în minimum de timp, cu costul cel mai redus, sînt criteriile principale ale arhitectului, care trebuie să asigure în final un ansamblu armonios...

... Pînă aproape la darea în folosință, anumite dimensiuni, cum ar fi: înălțimea camerei de 2,50 m, dimensiunile camerelor de 2,70 x 4 m pentru aceste case de odihnă cu camere de două paturi, au fost negate de unele foruri și organe sanitare, care nu consideră nici astăzi bună această înălțime, cu toate că ea constituie un factor determinant în procesul general de economie în construcții...

... În activitatea de proiectare și execuție desfășurată a existat o conlucrare deosebit de fructuoasă între constructor și proiectant. Considerăm că proiectanții au învățat foarte mult de pe acest șantier și sperăm că și unitatea de execuție a avut ceva de învățat...

... Anul acesta sînt în curs de construcție, pe litoral, clădiri cu o capacitate de 10 000 de paturi, dintre care 7 500—8 000 vor fi gata în iunie 1959. Numai la Eforie se execută construcții cu o capacitate de mai mult de 5 000 de paturi care la jumătatea lui iunie vor fi date în folosință...

... S-a arătat în referat că de la stabilirea partiului, justa folosire a teritoriului — o soluție constructivă cu minimum de fundații, cu maximum de construcții proprii pe acel teren, cu folosirea la maximum a lucrărilor edilitare — a făcut ca șantierul complexului Eforie II să realizeze numeroase economii. Găsirea unei soluții ușoare constructive la noul restaurant, cu o capacitate de 2 000 de locuri (cu un sfert mai mult ca vechiul restaurant), dă posibilitatea realizării unei reduceri de 25% a costului. Folosirea pereților de sticlă, spre exemplu, reduce costul timpăriei cu 40%, iar al zidăriei exterioare cu 25%.

Pe baza acestor experiențe trebuie să avem o încredere mai mare în posibilitățile noastre profesionale și în posibilitățile tehnice de realizare. În țara noastră există destule exemple care să confirme aceste posibilități.

În cuvîntul său tov. prof. arh. H. Maicu s-a declarat de la început de acord cu referatul prezentat.

«Trebuie să recunoaștem că, pînă în primăvara anului 1958 — cînd conducerea partidului a organizat plenarele regionale și plenara Comitetului Orășenesc de Partid din Capitală, pentru analiza deficiențelor existente în sectorul construcțiilor — situația privind proiectarea, execuția și sectorul materialelor de construcție nu era cea dorită.

Pînă la critica făcută la plenara Comitetului Orășenesc de Partid am crezut că mi-am făcut pe deplin datoria. Din materialul acestei plenare, din critica făcută de conducerea superioară de partid mi-am dat seama, a spus în continuare tov. H. Maicu, de lipsurile importante pe care noi, arhitecții, le-am avut și pe care personal în mod special le-am avut. O spun cu toată sinceritatea, ca proiectant, ca responsabil în foruri de îndrumare, ca membru în conducerea Uniunii Arhitecților. Ani de zile am proiectat la costuri de 2 500—3 000 lei metrul pătrat locuibil, cu indici de locuibilitate 0,3 și 0,4. ... de-abia în urma acestor plenare am văzut clar marea răspundere pe care o avem față de risipa care s-a făcut.

De asemenea, sectorul de execuție a dovedit lipsuri: risipă de materiale, cost exagerat de organizare a șantierelor, transport de la distanțe mari etc.; în sectorul materialelor de construcție: preț de cost ridicat, calitate necorespunzătoare a materialelor, sortimente reduse...

... Trebuie să recunoaștem că prestigiul profesiei noastre, înainte de plenara inițiată de partid, în primăvară, era diminuat prin însăși activitatea noastră necorespunzătoare, prin costuri ridicate, prin proiectări nesatisfăcătoare; critica partidului a avut o mare contribuție la ridicarea nivelului muncii noastre. În fața sarcinilor puse de partid încă în luna mai 1958, în ceea ce privește sectorul de locuințe, proiectanții s-au hotărît să realizeze și să depășească chiar sarcinile trasate de plenara Comitetului Orășenesc de Partid. Astfel, în scurt timp s-a reușit să se realizeze, și uneori chiar să se depășească, aceste sarcini...

... Avem o mare răspundere în ceea ce privește scăderea costului locuințelor, fără a diminua confortul. Să fim foarte atenți să nu lunecăm pe panta de

a face reduceri împotriva confortului, a condițiilor normale de viață. Să mobilizăm masa mare a arhitecților și inginerilor din proiectare, pentru a găsi sisteme noi, pentru a propune materiale noi.

În încheiere, tov. prof. arh. H. Maicu și-a exprimat convingerea că, «prin mobilizarea arhitecților, a inginerilor și tehnicienilor din sectorul construcțiilor, printr-un efort coordonat vom îndeplini cu cinste importante sarcini ale Plenarei C.C. al P.M.R. contribuind activ la ridicarea nivelului de trai al oamenilor muncii din țara noastră».

Tov. arh. T. Evolveanu, referindu-se la activitatea colectivului de urbanism din cadrul C.S.A.C. a arătat că «... nu a fost la înălțime în ceea ce privește preocuparea și urmărirea obținerii unui preț de cost mai scăzut pentru locuințe; ... nu s-au întocmit normative sau instrucțiuni precise care să poată servi proiectanților...

... Pînă anul trecut, multe din ansamblurile noastre de locuințe au fost construite fără să se realizeze lucrări edilitare, drumuri, canalizări, alimentare cu apă ș.a.m.d., așa că nu am avut nici baza pentru a face comparațiile necesare și să întocmim indicii respectivi...

... Plenara din 26—28 noiembrie ne-a dat un impuls puternic pentru a cerceta mai adînc aceste probleme».

Tov. arh. Evolveanu a arătat de asemenea că există posibilități importante de reducere a prețului de cost al locuințelor, mai ales în ceea ce privește construcția orașelor. Acest lucru este exemplificat de costul lucrărilor edilitare la cvartalul I Onești, ce s-a ridicat pînă la 21 800 lei pe apartament, față de costul aceluiași lucrări la cvartalul II, care reprezintă numai 11 000 lei pe apartament. Drumurile interioare cvartalului și cel magistral afectat la cvartalul I, au costat 6 500 000 lei; la cvartalul II aceste drumuri costă doar 2 155 000 lei; o diferență, deci, de peste 4 milioane.

Referindu-se la amplasamentele de ansambluri de locuințe în zone cu lucrări edilitare, arh. T. Evolveanu a atras atenția proiectanților să fie cu cea mai mare grijă în cercetarea lucrărilor existente, pentru că în foarte multe cazuri s-a dovedit că, chiar cu existența acestor lucrări, a fost necesară refacerea mai ales a lucrărilor de canalizare și alimentare cu apă, deoarece nu puteau corespunde ca volum față de noile construcții. Un exemplu elocvent îl constituie cel de la Galați, unde trebuie refăcută toată rețeaua edilitară în zona unde se construiesc noile blocuri de locuințe.

Vorbitorul a încheiat luîndu-și angajamentul, în numele colectivului de urbanism de la D.A.U., să întocmească indici comparativi care să ajute proiectanților la elaborarea temei și în timpul proiectării, pentru a reduce prețul de cost prin proiectare.

După o analiză critică a proiectării construcțiilor de locuințe, tov. arh. A. Damian a spus:

«Ni se cere să facem locuințe bune, ieftine și frumoase. Locuințe bune înseamnă însă locuințe confortabile și confortul nu poate fi asigurat decît cu un echipament corespunzător. Este limpede că o limită de confort acceptabilă, în cazul unei echipări convenabile, poate fi atinsă, cu toate că astăzi ni se pare greu de realizat.

... În privința ieftinirii este limpede că, avînd de satisfăcut programe de această anvergură, trebuie să avem în vedere o altă metodă, anume seria. Numai o construcție cu elemente în serie, prefabricate, folosind o sumă întreagă de accesorii care urmează să echipeze apartamentul, numai producerea acestor serii mari poate asigura ieftinirea...

... De asemenea, materialele trebuie să fie utilizate potrivit calităților lor tehnologice deosebite, fără să se imite alte materiale sau în utilizări similare. Și betonul armat, ca primul material plastic pe care îl avem la dispoziție, sigur că trebuie să fie utilizat mai bine...

Trecînd la propuneri, tov. arh. A. Damian a spus: Este absolut necesar să se realizeze unele construcții experimentale.

Cred că și noi ar trebui să adoptăm formula care s-a bucurat de succes, și anume de a face un concurs în care colectivele de arhitecți să fie antrenate, dar rezultatele lor să nu se judece pe proiecte, ci pe realizări.

Și atunci văd foarte posibil ca din cele 5 600 de apartamente care se vor construi în 1959 în București și cele cîteva zeci de mii de apartamente care se vor construi în țară, să se găsească locul pentru un complex unde să-și găsească realizarea o sumă de propuneri. Acest complex să fie vizitabil, criticat și să se poată trage concluzii în acest fel...

... Legat de aceasta, aș vedea, pentru o perioadă care urmează în viitorul apropiat, organizarea unui concurs cu tema locuința. Aceasta este în intenția Uniunii noastre, vrînd să nu limităm problema la rezolvări normative, ci să elaborăm o temă destul de largă, în care propunerile să îmbrățișeze și aspectul realizării.

În sfîrșit, socotesc absolut necesar, a spus în încheiere arh. A. Damian, să existe, ori un concurs, ori măcar o conferință care să stabilească un modul sau un fel de a ajuta proiectarea tip de mobilier».

Tov. arh. Teodorescu s-a ocupat de problema normativelor și a temelor de proiectare, în special la construcțiile social-culturale.

În cuvîntul său, tov. arh. G. Petrașcu a spus, printre altele:

«Consider că una din calitățile referatului este că a atras atenția tuturor arhitecților, că în ultimă instanță ei sînt răspunzători de greșelile care se fac în arhitectură și că azi nouă ni se poate imputa faptul că nu ne-am preocupat de costul construcțiilor, faptul că am greșit amplasamentele sau că am pus problema arhitecturii pe alte planuri decît pe cele reale...

... Cred că ar fi fost foarte interesant dacă referatul, vorbind de apartamente care au costat 140 000 sau 120 000 lei și apoi de apartamente care costă 40 000 sau 50 000 lei, ar fi încercat să analizeze mai adînc felul în care

s-au putut ieftini în câteva luni aceste apartamente, pentru că altfel pare o minune; or, noi știm că minunile nu sînt de domeniul nostru...

...S-a vorbit despre temă, despre reducerea suprafeței locuibile de la 40 la 32 m, despre unele economii în lucrările edilitare. Totuși, chiar și pentru arhitecți ar fi interesant să se arate de unde provine economia, ca să nu fie sacrificat confortul sub o anumită limită admisă.»

A urmat la cuvînt tov. arh. I. Silvan, care, referindu-se la unele aspecte ale muncii de proiectare a Institutului de proiectare a construcțiilor tip, a subliniat:

«Ar trebui arătat că începînd de la temele care se dau pentru proiectarea tip, am avut lipsuri. Am lăsat să ni se impună teme exagerate, umflate, de diferiți beneficiari sau tehnologi care de cele mai multe ori erau mai puțin pricepuți decît arhitecții care colaborau la aceste teme...

...Încă în anul trecut am dat dovadă de greșeli în analiza atentă a temelor. Anul trecut am elaborat un proiect pentru o sală de sporturi de 1 500 locuri, care în temă prevedea o instalație de condiționare a aerului la un nivel superior și care, pentru 2—3 amplasamente (Pitești-Timișoara), era cu totul exagerată, ducînd la costuri mult prea mari».

Pe lingă o serie de exemple negative, pentru care se simte răspunzător alături de colectivul cu care a lucrat, tov. arh. I. Silvan semnalează și o serie de exemple pozitive.

«De mai bine de un an s-au făcut cîteva propuneri, care astăzi sînt generalizate în toată țara. Nu întîmplător se discută azi înălțimea de 2,50—2,60 m. Nu întîmplător scara este redusă la o travée de 2,60 și nu 3,60 m. Nu întîmplător nu se mai folosesc izolarile fonice greoaie, scumpe, nefolositoare.

O serie de asemenea măsuri au fost propuse de D.A.U., de arhitecții de la I.P.C.T. și în perioada plenarelor comitetelor regionale de partid din aprilie și mai 1958 au fost înșușite și admise, iar pe baza lor s-au realizat acele minuni de care s-a vorbit înainte, reducerea masivă a prețului de cost...

...Expoziția de machete la scara naturală a celor unsprezece tipuri de apartamente prezentate de noi dovedește că înălțimea redusă de 2,50—2,60 m este comodă, că dimensiunile bucătăriei, băii, ale serviciilor sînt comode, nefiind vorba de o reducere a confortului. Totodată se verifică și faptul că mobilierul actual le face inocomode.

Noi am elaborat anul trecut propuneri pentru un mobilier rațional de bucătărie, care să elimine această situație necorespunzătoare a mobilierului lăbărțat și urît, care ocupă mult loc și nu permite o rațională folosire a spațiului. Departamentul Lemnului nu a luat măsuri pentru executarea prototipurilor necesare.

În încheiere, tov. arh. Silvan a arătat că colectivul de arhitecți de la I.P.C.T. se angajează ca într-un număr redus de zile, în cursul acestei luni, să difuzeze în toate regiunile noile proiecte tip de locuințe, care se încadrează în prețul stabilit pentru principalele categorii de locuințe, proiecte avizate de forul tutelar».

Tov. arh. Șt. Gonosz, s-a ocupat în cuvîntul său de activitatea arhitecților din cadrul I.R.P. Cluj și de realizările obținute în reducerea costului locuințelor.

Luînd cuvîntul, tov. M. Suder, ministrul Construcțiilor și Materialelor de Construcții, a mulțumit comitetului U.A. pentru invitația la această plenară, «deoarece munca constructorilor este strîns legată, organic legată, de munca arhitecților, iar problemele trebuie discutate împreună, pentru a vedea greutățile pe care le au arhitecții, păsările ce le au constructorii...

...În ceea ce privește dezbaterile documentelor Plenarei din 26—28 noiembrie, a spus tov. ministru M. Suder, noi am analizat adînc problemele în repete rînduri, în minister, pe regiuni, în întreprinderi, unde am constatat o serie întregă de deficiențe și am luat o serie de măsuri pentru lichidarea acestor lipsuri, în special în ce privește costul și calitatea materialelor pe care le producem. Dacă am analizat mai adînc, dacă am mers la fața locului și am discutat cu oamenii, a rezultat că, așa cum a arătat expunerea tovarășului Gh. Gheorghiu-Dej, sînt rezerve foarte multe la întreprinderile noastre...

...Folosind aceste rezerve în ceea ce privește întreprinderile de materiale de construcție și industrializarea lemnului, vom reuși ca anul acesta să dăm o producție mult mai mare ca anul trecut și vom da o producție, nu numai conform planului, ci peste plan, o producție de calitate superioară și cu un preț de cost mai redus.

Rezultatele pe luna ianuarie ne-au arătat că constructorii au înțeles sarcinile trasate de partid și caută din răspuneri, sprijiniți și conduși de partid, să-și îndrepte munca, ca să facă construcții bune, ieftine și la timp».

După ce a vorbit despre nenumărate aspecte ale muncii în domeniul construcțiilor, referindu-se la posibilitățile de rezolvare a unei serii de probleme, tov. ministru M. Suder a spus: «Una din greutățile cele mai mari pe care le întîmpină constructorii în special este că n-au încă un plan de sistematizare sau, chiar dacă au aceste planuri de sistematizare, ele sînt discutate, sînt dezbătute, dar nu sînt definitivite. Din această cauză sînt mari greutăți în ceea ce privește amplasarea centrelor industriale, a fabricilor, a întreprinderilor, amplasarea anumitor clădiri, construcții sociale, civile și de locuit...

...Uniunea Arhitecților ar trebui să sprijine îndrumarea de cadre calificate și competente spre regiunile țării noastre, îndrumare care să se facă și pe linia aceasta, obștească, nu numai pe linie administrativă. De asemenea, Uniunea trebuie să lupte contra individualismului unor arhitecți, a ideilor greșite, înapoiate pe care aceștia le introduc în proiectare...

...Prin institutele de proiectare pe care le avem, dacă noi am da sprijin organelor locale de stat în găsirea celor mai bune soluții de construcție în ceea ce privește proiectele, în ceea ce privește tipizarea mobilierului și celelalte probleme, cred că am da mult mai multe rezultate...

...În ceea ce privește problema mobilierului, dacă se va cere sprijin pentru construirea a 10 chiar 15 prototipuri, îmi iau angajamentul ca aceste prototipuri să fie executate.

În ceea ce privește materialele, vom da materiale mai ieftine, mai bune, vom face aprovizionarea la timp și pentru asta este necesar să primim proiecte corespunzătoare, bine gîndite».

Apoi a luat cuvîntul tov. arh. M. Caffé, care a prezentat unele probleme ale proiectării construcțiilor de locuințe. «Astăzi trebuie să realizăm apartamente diferențiate ca confort și cost, a spus vorbitorul.

Nu putem să formulăm pretenția unui confort ridicat, în abstract; trebuie să vedem cui destinăm ceea ce proiectăm...

...Trebuie dusă o acțiune foarte susținută pentru lămurirea beneficiarilor noștri. Vizitînd unele institute regionale de proiectare, am descoperit în unele regiuni o pretenție generală de mărire a suprafețelor.

Tovarășii de la Baia Mare nu vor să audă de o cameră mai mică de 16 m² și o cămară de 2 m².

Acești tovarășii înțeleg că așa trebuie să fie o locuință, fără ca cineva să le explice că numai atunci este posibil acest lucru, cînd nimeni nu duce lipsă de locuință.

Presa ar trebui să acționeze cu mai multă atenție în chestiunea aceasta...

...În problema ieftinirii execuției mai sînt multe de făcut. Un grup de arhitecți ce s-au deplasat la Hunedoara au fost întîmpinați de executanți în felul acesta: «Dvs. ați realizat proiecte la costul apropiat de 40 000 lei, dar noi am vrea să le realizați la costul aproximativ de 30 000 lei, ca să avem noi de unde să putem ajunge la 40 000 lei». Aceasta dovedește că la ora aceasta execuția nu este pornită pentru a seconda eforturile proiectării în ieftinirea costului locuințelor».

Au urmat la cuvînt tov. arh. C. Niculiu și tov. arh. M. Silianu, care s-au ocupat de o serie de probleme importante de sistematizare a orașelor.

«Aplicarea în mod consecvent a politicii de industrializare a țării — a spus tov. arh. Silianu — trebuie să aibă ca urmare în domeniul urbanistic creșterea importanței acordate studiilor microregionale, ...pentru studierea atentă a rezervelor existente și folosirea lor deplină».

În cuvîntul său, tov. ing. Em. Florescu, vicepreședinte al C.S.P., vorbind despre prețul de cost, a spus:

«Elementul esențial pe care îl cuprinde volumul acestui preț este determinat, în primul rînd, de proiect și în al doilea rînd de deviz, care este tot o parte integrantă a proiectării, și în al treilea rînd de execuție, care realizează construcția respectivă. În problema reducerii prețului de cost, rezervele principale au fost și rămîn în proiectare, iar rolul tovarășilor arhitecți este deosebit de important».

Referindu-se la activitatea C.S.A.C. din a cărei conducere a făcut parte, tov. ing. Florescu a arătat că este de acord cu critica făcută acestui for.

El menționează de asemenea că autocritica arhitecților în plenară este încă insuficientă și că unii arhitecți nu încearcă în mod serios să analizeze rădăcina lipsurilor manifestate.

Sînt anumite soluții care uimesc prin nerațional, prin risipa la care s-a ajuns. În acest sens, tov. ing. Florescu a spus:

«Este normal ca în această perioadă să concepem și să construim la fabrica Livezi o piață preuzinală mărginită pe cele două părți de două palate: un pavilion administrativ și o cantină palat cultural? Aceasta este o primă greșală. A doua, alte două pavilioane mari, deoarece probabil proporțiile arhitectonice o cereau: un pavilion portar și altul pichet de incendiu, fiecare din acestea echivalînd cu 3 apartamente. Nu mai spun că celelalte costau aproape 1 300 000 lei (pavilionul cultural) și 800 000—900 000 lei (cel administrativ).

Referindu-se la problema prefabricatelor, tov. ing. Florescu a spus: În privința industrializării construcțiilor, vom folosi prefabricatele, vom folosi înlocuitorii noi și nu se poate să nu folosim aceste materiale. Nu este o chestiune de dorință, este o lege. Volumul de construcții va crește în viitorii ani așa de repede, încît ar fi imposibil ca să ne oprim numai la materialele tradiționale.

Problema care se pune este însă ca prefabricatele să devină raționale și aici rolul proiectării este foarte mare».

În încheiere, tov. ing. Em. Florescu asigură plenara de ajutorul și sprijinul său efectiv în îndeplinirea măreței sarcini trasate de partid.

Tov. arh. D. Farb, luînd cuvîntul, după ce a prezentat o serie de realizări ale proiectanților de la Institutul Proiect-București din cursul anului 1958, pînă la Plenara din 26—28 noiembrie, arată că, ...«față de sarcinile pe care și le-a înșușit Comitetul Executiv al Sfatului Popular al Capitalei în urma acestei plene, proiectanții arhitecți și inginerii au elaborat soluții noi de secții-tip. Au fost făcute aproape 120 de propuneri de secții-tip din masa proiectanților; pînă acum s-au ales din acestea 20, care prezintă lucruri noi.

În locul unui K₃ de 0,50—0,52, care ni se părea o mare realizare în 1958, nici o secție nouă nu are mai puțin de 0,58. Acest lucru a fost realizat printr-o serie de schimbări în ceea ce privește structura blocului, a secției respective. Este adevărat că aici a trebuit să trecem peste unele lucruri pe care nu le admitem. Adică scări indirect luminate, însă ventilate bine, atunci cînd avem ascensoare și care fac posibilă folosirea mult mai bună a suprafeței construite, sau bucătării luminate prin curți mari de lumină. Inginerii constructori au ținut pasul cu arhitecții; astfel, la blocurile din centru s-a propus la sistemul de schelet, un sistem de planșeu cu dale groase, fără grinzi, ceea ce duce la

C O N C L U Z I I L E

P L E N A R E I A V - a A U N I U N I I A R H I T E C T I L O R D I N R . P . R .

Întrunită în zilele de 8, 9 și 10 februarie 1959, plenara a V-a a Uniunii Arhitecților din R.P.R. a dezbătut sarcinile ce revin arhitecților în vederea aplicării hotărârilor Plenarei din noiembrie 1958 a C.C. al P.M.R.

La plenară au participat membrii comitetului de conducere, arhitecți membri și candidați ai Uniunii, din institutele de proiectare centrale și regionale și din alte unități de muncă, arhitecți reprezentanți ai filialelor și cercurilor U.A. Au mai participat ingineri și alți tehnicieni din sectorul de construcții. De asemenea au fost de față reprezentanți ai conducerilor Ministerului Construcțiilor și Materialelor de Construcții, ai Departamentului de Arhitectură și Urbanism, ai Comitetului de Stat al Planificării și ai altor ministere și instituții centrale cu sarcini în domeniul construcțiilor, precum și reprezentanți ai organizațiilor obștești, ai presei etc.

Plenara a ascultat referatul biroului Uniunii Arhitecților cu tema «Sarcinile ce revin arhitecților în vederea aplicării hotărârilor Plenarei din noiembrie 1958 a C.C. al P.M.R.». La discuțiile asupra referatului au luat parte 26 de vorbitori, arhitecți, ingineri, reprezentanți ai diferitelor ministere și unități. Participanții la plenară au aprobat referatul prezentat de biroul Uniunii, criticile și observațiile, precum și propunerile și sarcinile cuprinse în acest referat.

I

Plenara din noiembrie 1958 a C.C. al Partidului Muncitoresc Român are o deosebită importanță pentru dezvoltarea economiei noastre naționale, pentru construirea socialismului în patria noastră. Expunerea tovarășului Gh. Gheorghiu-Dej și hotărârile plenarei trasează cu deplină claritate sarcinile care revin oamenilor muncii pentru ca, realizând prevederile Planului de stat pe 1959, să asigure în cursul acestui an noi succese în dezvoltarea construcției economice, în ridicarea nivelului de viață al celor ce muncesc.

Hotărârile plenarei C.C. și expunerea tovarășului Gh. Gheorghiu-Dej au o importanță uriașă pentru dezvoltarea activității în domeniul construcțiilor. Ele atrag atenția arhitecților, inginerilor și celorlalți lucrători în domeniul construcțiilor, precum și ministerelor și altor organe cu sarcini în construcții, asupra lipsurilor și îndeosebi asupra costului încă ridicat al construcțiilor, indicând totodată calea pentru lichidarea acestor lipuri și pentru îmbunătățirea activității de construcții și arhitectură.

Plenara a V-a a Uniunii Arhitecților din R.P.R. exprimă recunoștința arhitecților față de Comitetul Central al partidului în frunte cu tovarășul Gh. Gheorghiu-Dej pentru preocuparea permanentă pe care o manifestă — alături de celelalte domenii de activitate — sectorului de construcții și arhitectură. Arhitecții mulțumesc partidului pentru sprijinul hotărâtor pe care și de această dată, prin hotărârile Plenarei din noiembrie 1958, îl primesc în vederea lichidării lipsurilor și îmbunătățirea activității lor.

Plenara U.A. își exprimă convingerea că, folosind acest ajutor, arhitecții, alături de ceilalți lucrători din construcții, vor reuși să îndeplinească prevederile Planului de stat, să realizeze în bune condiții construcțiile necesare, să dea oamenilor muncii construcții de locuit bune, confortabile și frumoase, pe baza unui preț de cost cât mai redus.

II

Dezvoltarea puternică a economiei țării noastre a necesitat an de an realizarea unui volum tot mai mare de noi investiții importante de construcții industriale și agrozootehnice, locuințe și clădiri sociale și culturale, spitale, școli, institute științifice și de cercetări, teatre, cluburi și cămine culturale etc. și sistematizarea, construirea și reconstruirea de orașe și cartiere întregi în București, Valea Jiului, Galați, Hunedoara, Bacău, pe litoralul Mării Negre etc.

Arhitecții din țara noastră, mobilizați și îndrumați de partid, au avut un rol important și au obținut succese însemnate în proiectarea și realizarea acestor construcții. Aceasta reprezintă o contribuție de seamă a arhitecților la construcția economică a socialismului și la ridicarea nivelului de trai al poporului nostru.

Cu toate aceste realizări pozitive, în activitatea de construcții s-au manifestat o serie de lipuri și greșeli importante, pentru care au o mare răspundere și arhitecții. Aceste lipuri și greșeli au fost scoase la iveală și profund analizate în expunerea tovarășului Gh. Gheorghiu-Dej, la Plenara C.C. al P.M.R. din noiembrie 1958.

Plenara a V-a a Uniunii Arhitecților consideră pe deplin juste criticile făcute de Plenara C.C. al P.M.R. din noiembrie 1958 sectorului de construcții și își însușește aceste critici.

Plenara a V-a a Uniunii Arhitecților din R.P.R., aprobând referatul Biroului Uniunii, se declară de acord cu criticile cuprinse în acest referat. Ea consideră că referatul și discuțiile care au urmat au cuprins principalele aspecte ale lipsurilor în activitatea arhitecților și sarcinile și perspectivele lichidării acestor lipuri.

Printre aspectele negative ale activității din construcții, de care răspund în primul rând arhitecții, plenara scoate în evidență următoarele:

1. Nu au fost folosite toate mijloacele și posibilitățile proiectării, pentru a realiza construcții, îndeosebi construcții de locuit, cu un preț de cost redus. Arhitecții proiectanți, precum și arhitecții din conducerile institutelor de

proiectare și din organele de avizare și îndrumare, nu au dat atenția cuvenită problemelor tehnico-economice și îndeosebi reducerii costului construcțiilor. Nu s-a înțeles îndeajuns că proiectul este factorul premergător, de primă importanță, care fixează limitele și eficiența economică a investițiilor și deci și costul construcțiilor.

Unii arhitecți au considerat și mai consideră că posibilitățile reducerii costului prin proiectare au fost epuizate și că aceste posibilități s-ar afla numai, sau aproape numai, în sectorul execuției și al materialelor de construcții. Ca urmare, o mare parte din proiectele întocmite anii trecuți au dus la realizarea unor construcții excesiv de scumpe.

2. Nu s-a acordat suficientă atenție proiectării tip și îndeosebi tipizării construcțiilor de locuit. Metoda tipizării în proiectare este încă insuficient răspândită și generalizată. La aceasta a contribuit și slaba calitate a unora dintre proiectele tip. Nu s-a înțeles suficient importanța folosirii tipizării ca metodă de reducere a costului construcțiilor.

Multe din proiectele tip întocmite, în afară de costul lor excesiv, au și lipuri calitative. De asemenea, ele nu corespund nevoilor specifice din diferitele regiuni și nu prevăd folosirea materialelor locale.

3. S-a semnalat de asemenea ca o deficiență importantă a anilor trecuți lipsa unor normative satisfăcătoare, lipsa unor indici tehnico-economici raționali și nefixarea limitelor de cost obligatorii pentru toate institutele de proiectare, ceea ce a permis adesea dimensionarea nerațională și exagerată a volumelor construite.

4. Mobilierul tip și obiectele sanitare și gospodărești nu au fost tipizate pe o bază unitară și modulară în funcție de proiectele tip de locuințe economice care să permită și asamblarea lor în combinații variate de interior, folosind cât mai rațional volumul apartamentelor, ceea ce a contribuit la creșterea nejustificată a suprafețelor apartamentelor.

5. Controlul de autor al arhitecților pe șantier nu se face încă, în multe institute de proiectare, în condiții satisfăcătoare. Legătura arhitecților cu practica execuției este încă nesatisfăcătoare și exigența lor pentru calitatea execuției, insuficientă. Pe unele șantiere nu se iau în seamă indicațiile autorului de proiect, date de acesta ca urmare a controlului.

6. În sistematizarea orașelor și ansamblurilor — în care există încă mari rezerve de reducere a costului — nu s-a manifestat, de asemenea, o suficientă preocupare pentru economie. Nu a fost limitată creșterea nejustificată în etapa actuală a unor localități și construirea de noi cartiere pe terenuri periferice fără lucrări edilitare. La alegerea amplasamentelor pentru noile investiții nu au fost alese posibilitățile cele mai economice și s-a admis deseori dispersarea investițiilor pe multe puncte de lucru. Au fost proiectate cartiere cu densități reduse și neeconomice. Nu au fost elaborați indici tehnico-economici și de cost pentru ansambluri și lucrări edilitare. Nu există încă norme urbanistice realiste și nici regulamente de construcție care să înnearmeze pe arhitecții șefi de orașe și regiuni. Majoritatea orașelor țării nu dispun încă de planuri de sistematizare aprobate, care să formeze cadrul necesar realizării noilor construcții.

7. Arhitecții șefi de orașe și regiuni au îngăduit deseori amplasamente și sistematizări necorespunzătoare sau au acceptat realizarea unor construcții fără întocmirea studiilor de sistematizare necesare care să soluționeze așezarea și cadrul înconjurător.

8. Activitatea și dezvoltarea I.R.P.-urilor nu au fost deajuns sprijinite. Acestea nu dispun încă de toate cadrele necesare. În activitatea lor există încă numeroase lipuri. Aceasta explică într-o oarecare măsură și prestigiul slab de care se bucură ele în fața organelor locale.

9. Activitatea științifică în domeniul construcțiilor a fost nesatisfăcătoare și nu a cuprins toată sfera problemelor. Studiile realizate nu au fost îndeajuns orientate către introducerea metodelor și materialelor noi, având ca scop principal reducerea costului și grăbirea ritmurilor de execuție. De asemenea, lipsesc institutele sau organismele însărcinate cu cercetările în domeniul arhitecturii și urbanismului.

10. Costul proiectării s-a arătat a fi încă foarte ridicat și nu s-au luat toate măsurile pentru a se analiza cauzele acestei situații și modalitățile de reducere a lui.

*

De asemenea, plenara subliniază că la costul excesiv de mare al construcțiilor au contribuit și alți factori, ca, de exemplu:

1. Au existat numeroase lipuri și greșeli în soluțiile tehnice și constructive adoptate. Folosirea tehnicii noi nu a fost orientată astfel încât să ducă la reducerea costului construcțiilor. Costul lucrărilor de organizare a șantierelor a fost excesiv de ridicat, trecând uneori chiar peste 10% din valoarea construcțiilor. De asemenea, prefabricatele — de multe ori mai scumpe decât construcția în monolit — au fost adesea folosite fără o justificare economică temeinică, transformându-se într-un scop în sine, în loc de a fi un mijloc de reducere a costului și termenelor de execuție.

Greșeli s-au produs uneori și în folosirea mecanizării, unele tendințe greșite de supramecanizare a unor șantiere ducând la scumpiri apreciable.

2. Producția materialelor de construcții nu s-a dezvoltat încă la nivelul necesar pentru satisfacerea volumului sporit și a ritmului în care trebuiesc

realizate construcțiile noastre. Prețul de cost al materialelor de construcții este încă ridicat, ceea ce duce la costul ridicat al construcțiilor, în a căror valoare de deviz materialele reprezintă cca. 60%. Sortimentele reduse de materiale și uneori calitatea lor scăzută, lipsa unor materiale noi care să ușureze construcțiile și transporturile, insuficienta cercetare a resurselor locale de materiale și transporturile încrucișate și de la mari distanțe, prețul mai ridicat al unor înlocuitori decât al materialelor pe care le înlocuiau etc., au contribuit de asemenea la costul excesiv al construcțiilor.

3. Temele exagerate stabilite de diferiți beneficiari, unele lipsuri în planificarea investițiilor, precum și alte lipsuri în activitatea celor care contribuie la realizarea construcțiilor au dus și ele la costul exagerat al construcțiilor.

*

Răspunderi importante pentru lipsurile manifestate în activitatea de construcții și urbanism revin diferitelor organe și organizații cu sarcini în construcții.

Plenara consideră că Uniunea Arhitecților nu a mobilizat îndeajuns pe arhitecți pentru a înlătura la timp lipsurile din activitatea lor. Uniunea nu a seziat organele de conducere de partid și de stat în privința costului excesiv al construcțiilor și a celorlalte deficiențe importante din activitatea de construcție.

Uniunea Arhitecților nu a contribuit deajuns la ridicarea nivelului ideologic și profesional al arhitecților, la dezvoltarea conștiinței și răspunderii lor cetățenești. Uniunea nu a combătut suficient părerile și manifestările greșite ale unor arhitecți.

Revista «Arhitectura R.P.R.» nu a contribuit nici ea deajuns la îndeplinirea acestor sarcini. Ea nu este încă un organ critic combativ și de atitudine, care să sprijine mai eficace îmbunătățirea proiectării.

Mari răspunderi pentru lipsurile existente revin fostului Comitet de Stat pentru Arhitectură și Construcții, Ministerului Construcțiilor și Materialelor de Construcții, Departamentului de Arhitectură și Urbanism care nu s-au ocupat îndeajuns de problemele economiei în construcții. În activitatea acestor organe au existat numeroase deficiențe, care explică costul ridicat al construcțiilor, ca de exemplu, lipsa unei concepții realiste asupra locuinței, lipsa unor teme clare și a unor limite de cost al apartamentelor, lipsa unor planuri de sistematizare aprobate, lipsuri în organizarea producerii ieftine a materialelor de construcție, lipsuri în aplicarea programului de industrializare a construcțiilor etc.

Răspunderi pentru costul ridicat al construcțiilor revin și altor organe ca C.S.P., sfaturile populare, conducerile institutelor de proiectare etc., precum și altor categorii de lucrători din domeniul construcțiilor.

III

Pentru înlăturarea lipsurilor și deficiențelor semnalate, pentru a întări și mai mult aportul nostru activ la înflorirea patriei noastre socialiste, este necesară o îmbunătățire simțitoare a activității tuturor arhitecților. Trebuie realizată o cotitură hotărâtă în mentalitatea unor arhitecți, pentru a lichida rutina și conservatorismul, pentru a combate cu hotărâre neîncrederea unora în posibilitatea realizării marilor sarcini puse de partid și pentru a ridica conștiința lor cetățenească la nivelul cerințelor sporite ale răspunderii sociale a arhitectului.

Plenara consideră necesară îmbunătățirea radicală a activității obștești a arhitecților în cadrul Uniunii, întărirea forței și a eficienței activității Uniunii în vederea mobilizării arhitecților pentru îndeplinirea importantelor sarcini ale arhitecturii, pentru ridicarea nivelului ideologic și profesional și a conștiinței patriotice a arhitecților. Este necesară apropierea activității U.A. de nevoile actuale ale producției, pentru a constitui un sprijin activ în rezolvarea acestora. În același timp, din activitatea U.A. trebuie să rezulte observații, sugestii și propuneri care, aplicate de organele competente, să ducă la îmbunătățirea producției arhitecturale.

Este necesară îmbunătățirea colaborării între Uniune și organele de arhitectură și construcții, în scopul îmbunătățirii activității arhitecturale.

Plenara consideră necesară elaborarea de către comitetul de conducere al Uniunii a unor măsuri care să ducă la îmbunătățirea activității Uniunii.

Plenara recomandă comitetului de conducere al Uniunii să elaboreze propunerile corespunzătoare pentru organizarea congresului Uniunii Arhitecților din R.P.R.

Plenara a V-a a U.A. cheamă pe arhitecți:

1. Să participe la îndeplinirea sarcinilor trasate de Plenara C.C. al P.M.R. din noiembrie 1958 și a prevederilor Planului de stat, pentru a realiza construcții bune, frumoase și confortabile pe baza unui cost cât mai redus.

2. Să folosească în acest scop întreaga pricepere profesională și să înlătore orice concepții conservatoare, rutinieră și individualiste, promovind spiritul creator și inovator. Să întărească disciplina în muncă și să contribuie la o mai bună organizare a muncii.

3. Să îmbunătățească legătura cu practica și colaborarea cu ceilalți lucrători din construcții.

4. Să-și ridice nivelul profesional și ideologic și răspunderea cetățenească și patriotică, antrenându-se în mod conștient la muncă pentru înflorirea patriei noastre dragi.

Plenara a V-a a U.A. consideră că diferitele organe cu răspundere în construcții trebuie să-și intensifice activitatea lor de îmbunătățire a construcțiilor și de reducere a costului în conformitate cu sarcinile stabilite de Plenara C.C. al P.M.R. din noiembrie 1958.

*

Ca urmare, plenara propune:

1. Să fie asigurate de urgență, cu proiecte, toate investițiile pentru anul acesta și să se ia măsuri din timp pentru a se asigura proiectarea în acest an a investițiilor pentru 1960. Să fie terminate și avizate cât mai urgent lucrările pentru întocmirea noilor proiecte tip de locuințe, școli, cămine culturale etc. și a noilor normative necesare proiectării, introducându-se indici tehnico-economici și limite de cost pe unitate de folosință și pe cap de locuitor.

2. Să fie asigurată proiectarea mobilierului, obiectelor sanitare și echipamentului gospodăresc unificat și modulat corespunzător noilor tipuri de apartamente economice.

3. Să se ia măsuri pentru întocmirea planurilor de sistematizare pentru principalele localități ale țării și să se întocmească, acolo unde nu există, pentru nevoile investițiilor urgente, planuri și detalii de sistematizare care să precizeze cadrul urbanistic al noilor construcții. Să se aleagă amplasamentele cele mai economice în condițiile actuale pentru aceste noi investiții.

4. Să se studieze atent și bine fundamentat economic, temele pentru orice nouă investiție și să nu se mai admită exagerări în întocmirea temelor care scumpesc inutil costul investițiilor.

5. Să se sprijine dezvoltarea industrializării și tipizării și să se intensifice activitatea de cercetări în construcții, mijloace puternice în reducerea costului și a termenelor de construcții.

6. Să se ia în considerare necesitatea înființării unor organisme care să se ocupe cu cercetările în domeniul arhitecturii și urbanismului.

7. Să se îmbunătățească și să se întărească activitatea institutelor de proiectare, în special a celor regionale și să se îmbunătățească activitatea S.A.S.-urilor cit și a organelor de avizare și îndrumare.

8. Să se ia măsuri pentru simplificarea formelor de proiectare și pentru reducerea costului proiectării, pentru simplificarea și reducerea timpului avizării proiectelor și pentru reducerea numărului de organe de avizare.

9. Să se ia măsuri pentru asigurarea eficienței controlului de autor pe șantier, pentru îmbunătățirea formelor de colaborare dintre arhitecți și execuție.

*

Pentru a putea folosi cât mai bine rezultatele discuțiilor și propunerilor făcute aci, plenara însărcinează comitetul de conducere al U.A. să studieze măsurile pentru aplicarea în practică a acestor concluzii.

Plenara își exprimă încrederea în justețea măsurilor luate de partid și guvern pentru îmbunătățirea activității în construcții și se angajează în numele arhitecților să muncească cu entuziasm la înfăptuirea cu succes a măsurilor și sarcinilor propuse.

Sintem încredințați că arhitecții vor ști să curme cu hotărâre lipsurile din activitatea trecută și își vor închina toată puterea lor de muncă îndeplinirii și depășirii sarcinilor trasate de partid, pentru a contribui tot mai mult la construirea socialismului și înflorirea patriei noastre și astfel la menținerea păcii în lumea întreagă.

TELEGRAMA ADRESATĂ DE PLENARĂ TOVARĂȘULUI GH. GHEORGHIU-DEJ

C ă t r e

COMITETUL CENTRAL AL PARTIDULUI MUNCITORESC ROMÂN
Tovarășului Gheorghe Gheorghiu-Dej

Arhitecții întruniți în cea de-a V-a plenară a Uniunii Arhitecților din R.P.R. pentru a dezbate sarcinile ce le revin în vederea aplicării hotărârilor Plenarei C.C. al P.M.R. din noiembrie 1958, asigură Partidul Muncitoresc Român și Comitetul său Central în frunte cu tovarășul Gheorghe Gheorghiu-Dej de dragostea și devotamentul lor fierbinte și de hotărârea de a îndeplini cu elan sarcinile trasate de partid.

Expunerea făcută de tovarășul Gheorghe Gheorghiu-Dej și hotărârile și sarcinile trasate de plenara C.C. al P.M.R. au stîrnit entuziasm în rândurile arhitecților, care au și pornit la înfăptuirea lor, la înlăturarea lipsurilor semnalate în activitatea lor și la îndeplinirea prevederilor Planului de stat pe 1959. Arhitecții se mulțumesc cu profundă recunoștință conducerii partidului pentru sprijinul prețios și ajutorul atent acordat și-și iau angajamentul în fața Comitetului Central al partidului să nu-și precupețească eforturile pentru lichidarea lipsurilor lor și pentru continuarea și adîncirea primelor succese obținute ca rezultat al hotărârilor partidului. Arhitecții vor lupta fără preget pentru realizarea a cât mai multor construcții și locuințe mai ieftine, mai bune și mai frumoase. Uniunea Arhitecților și fiecare arhitect la locul său de muncă sînt hotărâți să facă o cotitură în munca lor, să-și ridice continuu nivelul ideologic și profesional, să dezvolte simțul de răspundere cetățenească al tuturor arhitecților la nivelul cerințelor impuse de rolul și răspunderea lor sporită.

Vom ști să luptăm de aci înainte cu și mai mult elan pentru a putea să ne dăm toată contribuția operei mărețe de construire a socialismului în țara noastră.

PLENARA A V-a A UNIUNII ARHITECȚILOR

Partidul nostru, călăuzindu-se de experiența Uniunii Sovietice în opera de construire a socialismului, experiență verificată de celelalte țări din lagărul socialist, ca și de propria noastră experiență, aplică în mod consecvent politica leninistă de industrializare, bazată pe dezvoltarea cu precădere a industriei grele, și în primul rând a industriei constructoare de mașini.

Pentru a asigura un ritm susținut al industrializării socialiste a țării trebuie mobilizate toate eforturile, rezervele materiale și financiare pentru sporirea rapidă a acumulărilor. Partidul și guvernul duc o politică perseverentă de realizare a acumulărilor necesare investițiilor pentru industrializare, ceea ce constituie cheia avântului întregii economii naționale, a creșterii neîncetate a venitului național și, ca urmare, a ridicării nivelului de trai al oamenilor muncii. Aceasta este singura cale de dezvoltare rapidă a forțelor de producție, de creare a bazei tehnice-materiale a socialismului.

G.H. GHEORGHIU-DEJ

Din expunerea făcută la Plenara C.C. al P.M.R.
din 26—28 noiembrie 1958

Prof. arh. L. ADLER

E F I C A C I T A T E A E C O N O M I C Ă A I N V E S T I Ț I I L O R,

Problema centrală în proiectarea, executarea și exploatarea construcțiilor și ansamblurilor industriale este eficiența economică a investițiilor, este reducerea prețului de cost. În expunerea făcută la Plenara C.C. al P.M.R. din noiembrie 1958, tovarășul Gh. Gheorghiu-Dej arată că prețul de cost « constituie unul dintre indicii sintetici cei mai importanți, un adevărat barometru ce înregistrează succesele și lipsurile activității diferitelor ramuri ale economiei naționale și ale întreprinderilor ».

Problema reducerii costului investițiilor capătă în cazul investițiilor cu caracter industrial, față de cele social-culturale, un aspect specific. Astfel, pe lângă reducerea costului construcțiilor propriu-zise, apare un element nou, hotărâtor: prețul de cost al viitorului produs, care poate fi micșorat, urmărindu-se în cea mai mare măsură eficacitatea investiției.

Prețul de cost poate fi redus, nu numai dacă proiectanții acționează asupra costului construcțiilor și instalațiilor (care grevează și ele costul produsului, prin cotele respective de amortizare), ci în special asupra viitoarelor cheltuieli de producție, de exploatare (raționala amplasare, folosirea tehnicii noi, specializare și cooperare, condiții de lucru etc.).

Costul ridicat, adică prețul de cost exagerat al unui produs, ca urmare a unei proiectări neraționale, înseamnă o eficiență economică redusă a fondurilor bănești investite și de materiale, înseamnă produse scumpe, proaste sau puține, ceea ce afectează direct economia națională (în funcție de importanța produsului respectiv) și acționează negativ asupra puterii economice a țării, precum și asupra nivelului de trai.

Iată de ce răspunderea proiectantului industrial este deosebit de mare: activitatea sa creatoare este în mod nemijlocit legată de avântul diferitelor ramuri ale economiei socialiste, baza ridicării nivelului de trai al oamenilor muncii, de satisfacerea acestora cu produse bune, ieftine și frumoase, în cantități cât mai mari și în termene cât mai scurte.

Problema centrală în activitatea proiectanților ce lucrează în domeniul industrial este problema economicității soluțiilor, a eficacității lor economice maxime; acest lucru este categoric subliniat în documentele Plenarei C.C. al P.M.R., unde se spune: « propunerile de noi investiții trebuie să fie bine documentate din punct de vedere al eficacității acestora, al nivelului tehnicii, al costului, căci orice ban cheltuit neeconomic înseamnă reducerea posibilităților de a spori forțele de producție ale economiei naționale ».

În materialele plenarei se mai arată că deși aceste lucruri sînt îndeobște cunoscute, unele departamente mai solicită investiții pentru lucrări lipsite de documentația tehnică necesară, insuficient fundamentate economic; astfel, între altele, s-au cerut sume importante pentru construirea unei fabrici

de impregnat traverse, deși Ministerul Transporturilor și Telecomunicațiilor a realizat o asemenea fabrică cu o cheltuială de 20 de ori mai mică.

S-ar putea spune — și unii arhitecți susțin aceasta — că problemele de eficiență economică și de urmărire a reducerii prețului de cost n-ar fi de resortul arhitectului sau că, în orice caz, cuvîntul hotărâtor îl va avea tehnologul sau economistul, arhitectul trebuind doar să asigure realizarea cerințelor acestor specialiști.

Nimic mai greșit decît această poziție de neînțelegere totală a rolului arhitectului în procesul complex de proiectare a întreprinderilor industriale.

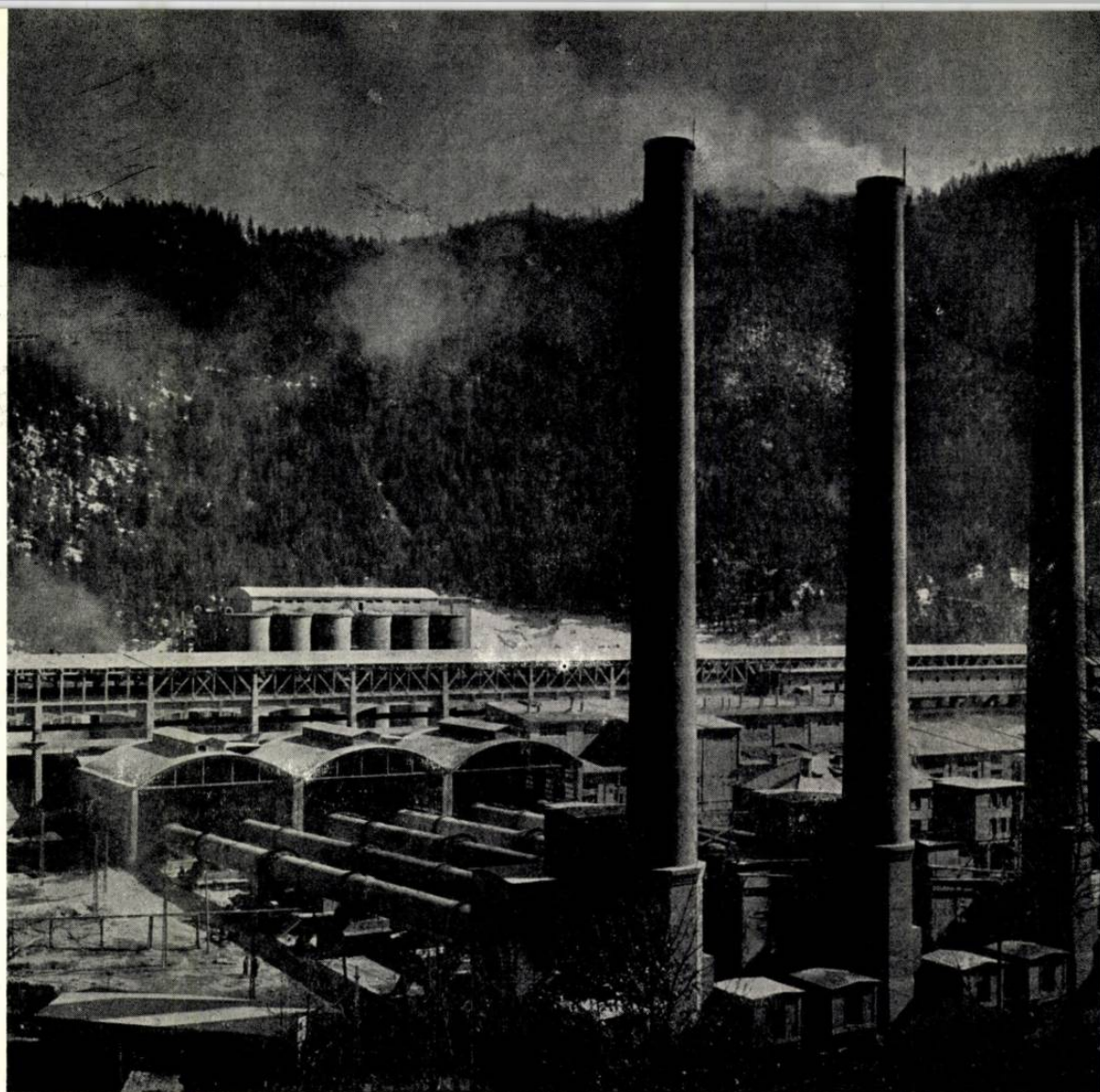
Ansamblurile și clădirile industriale sînt rezultatul colaborării unui colectiv complex de tehnicieni: arhitecți, constructori, tehnologi, economiști și specialiști în instalații industriale; munca colectivă de proiectare se desfășoară pe baza sprijinului reciproc în rezolvarea fiecărei probleme de specialitate în parte, astfel încît soluția dată organismului industrial să reprezinte o sinteză a satisfacerii maxime și coordonate a fiecărei probleme luate în parte.

De obicei însă, fiecare specialist are în vedere numai satisfacerea maximă a condițiilor specialității sale, chiar dacă aceasta este în defavoarea bunei rezolvări a celorlalte specialități. Pe baza contribuției fiecărei specialități care concurează la asigurarea unei anumite producții în condițiile concrete date, soluția de arhitectură trebuie să aibă o viziune largă, o perspectivă curajoasă, sintetizînd acele rezolvări de specialitate care satisfac în cea mai mare măsură, nu numai propriile probleme, ci mai ales pe acelea ale întregului complex industrial.

În acest scop, arhitectul, care de data aceasta nu mai este și tehnologul lucrării (cum este cazul la locuințe și clădiri social-culturale), urmează să-și însușească unele cunoștințe de bază ale celorlalte specialități și, în special, să adîncească problemele economice și tehnice, contribuind la îmbunătățirea soluțiilor, reducerea prețului construcțiilor sau a prețului de cost al produselor, uneori chiar prin reconsiderarea tehnologiei sau indicilor tehnico-economici considerați de unii specialiști ca invariabili.

Evoluția proiectării construcțiilor industriale a făcut un salt calitativ după ce arhitecții au început să cunoască practica producției din uzine, instalațiile industriale și de transport, s-au documentat asupra sistemelor moderne de fabricație, au adîncit problemele de structură constructivă și, în special, au înțeles mecanismul formării prețului de cost și mijloacele de reducere a lui, cîștigîndu-și astfel rolul creator în proiectarea industrială.

Nu puține sînt cazurile — unele ilustrează paginile acestui număr al revistei — în care arhitectul, sprijinit de întregul colectiv, a reușit să aleagă



PROBLEMĂ DE BAZĂ A PROIECTĂRII INDUSTRIALE

un amplasament rațional, să rezolve bine și economic planul general, să asigure fluxuri și circulații scurte, să reducă unele suprafețe și volume de construcție exagerate, să comaseze mai multe funcțiuni în aceeași clădire, realizând în același timp ansambluri unitare și expresive, înscrise armonios în sistematizarea teritorială, în cadrul construit al orașului, al raionului industrial sau în cadrul natural, unde se afirmă prezența omului.

În acest fel, «arhitectul industrial» (înțelegând prin aceasta un specialist care s-a documentat cu seriozitate, care a reușit să pătrundă aspectele multiple ale proiectării industriale și care judecă problemele de pe poziții de stat) poate să-și dea seama ce este esențial în vederea satisfacerii nevoilor primordiale ale organismului industrial și asigurării unei eficacități economice maxime a investițiilor, putând să îndeplinească un rol complex, care are ceva din rolul dirijorului, asigurând înscrierea tuturor instrumentelor în polifonia orchestrei.

*

Economicitatea proiectelor industriale devine hotărâtoare dacă avem în vedere uriașul volum de construcții ce se realizează an de an în țara noastră, constructoare a socialismului.

Importanța investițiilor în construcții industriale rezultă, atât din realitățile cantitative și calitative bine cunoscute, înfăptuite până acum în anii puterii populare, cât și din cifrele și indicațiile partidului nostru pentru viitor.

Astfel, în 1959 și 1960 se vor pune în funcțiune hidrocentrale «V. I. Lenin» de la Bicaz, fabrica de îngrășăminte de la Roznov, fabrica de celuloză din stuf de la Brăila, uzinele sodice Govora și Borzești, va intra în funcțiune bateria III de cocs și laminorul de profile de 650 mm de la Hunedoara, o secție de polimerizare de vinil și o centrală electrică de termoficare la Borzești. Se va începe construirea unei fabrici de fibre sintetice rolan la Săvinești, o centrală electrică de termoficare la Ploiești, trei unități de valorificare a lemnului, două fabrici de mobilă, o fabrică de lapte praf, un combinat de produse lactate în București, un abator la Hunedoara, două fabrici de zahăr etc. În următorii 2—3 ani vor fi puse în funcțiune o fabrică de azotat de amoniu la Roznov, o unitate petrochimică la Borzești, cinci fabrici de plăci fibro-lemnoase, patru fabrici de mobilă etc.

Aceste câteva exemple ilustrează politica de industrializare socialistă a țării, urmărită consecvent de partidul și guvernul nostru. Deși investițiile în locuințe ating anul acesta suma impresionantă de 1 miliard de lei, faptul că investițiile în industrie și transporturi sînt de cca. 10 ori mai mari ne dă o ordine de mărime pentru eforturile deosebite care se depun și vor

trebui depuse în continuare de arhitecți pentru a contribui la realizarea economică a noilor noastre întreprinderi socialiste.

*

Pornind deci de la importanța hotărâtoare a dezvoltării industriei în țara noastră și de la problema centrală a reducerii costului, paralel cu ridicarea calității, se profilează clar deosebita răspundere ce revine arhitecților care lucrează în acest domeniu.

Sarcini dificile și complexe, dar nu mai puțin frumoase prin grandoarea și importanța lor pentru stat, pentru viața cetățenilor, stau în fața colectivelor de proiectanți industriali, în fața arhitecților care își desfășoară activitatea de creație în acest domeniu nou, de arzătoare actualitate, al arhitecturii.

Dificultățile arhitectului în proiectarea industrială sînt sporite prin nouitatea problemelor, prin faptul că experiența în acest sector al arhitecturii este redusă, iar complexitatea și varietatea programelor sînt foarte mari. Mijloacele de exprimare a conținutului nou pot îmbrăca forme deosebite de variate și neobișnuite. Posibilități nebănuite se deschid creației în folosirea tehnicii celei mai înaintate, în justa amplasare teritorială a uzinelor, în compunerea unor volume variate, în rezolvarea unitară a problemelor de muncă și viață ale oamenilor, în soluționarea celor mai complexe probleme economice, tehnice și arhitecturale.

Într-adevăr, față de arhitectura clădirilor civile, arhitectura construcțiilor industriale nu are la bază o moștenire bogată, experiența valoroasă a mileniilor de activitate de arhitectură și construcții specifice. Aceasta, deoarece însăși industria este un fenomen al zilelor noastre.

Chiar și în Anglia, țara primei revoluții industriale, nu s-au realizat construcții industriale propriu-zise decât în ultimii 200 de ani. Cu atât mai mult la noi, unde capitalismul a început să se dezvolte târziu, iar realizările arhitecturii industriale oglindesc în general, nu perioada de ascensiune — deci progresistă — a capitalismului, ci tocmai etapa ultimă — de declin — ceea ce se reflectă (cu rare excepții) în aspectele de sistematizare și arhitectură ale primelor ansambluri industriale. Lipsa de atenție acordată calității clădirilor industriale, de la care capitalistul aștepta doar profituri maxime și imediate, a făcut ca el să nu se adreseze de obicei arhitectului. Probabil și acesta este un motiv că așa de puțini arhitecți valoroși s-au ocupat în trecut cu proiectarea uzinelor și fabricilor.

Arhitectura industrială din țara noastră apare abia în regimul nostru; primul institut de proiectări industriale (I.P.I.), înființat în 1949, a devenit

pepiniera proiectanților industriali. Imediat după naționalizarea mijloacelor de producție și punerea în aplicare a liniei de industrializare socialistă a țării a fost introdusă disciplina de arhitectură industrială în programul Institutului de arhitectură « Ion Mincu ».

Datorită frășesului ajutor sovietic, proiectanții au putut să aibă de la început la dispoziție experiența în acest domeniu a constructorilor comunismului. Acest ajutor tehnic, care a cuprins toate ramurile de producție, s-a manifestat multilateral, atât prin proiectanții sovietici, care ne-au împărtășit nemijlocit cunoștințele lor, prin trimiterea unor cadre tehnice la inițiere și perfecționare în U.R.S.S., cât și prin punerea la dispoziția proiectanților români a unui bogat material documentar: cărți, reviste și chiar proiecte, care au dat un impuls și o orientare creației arhitecturale în acest domeniu.

Deși, în general, încă puțini arhitecți au înțeles importanța rolului cel puțin pot avea și toate posibilitățile ce le oferă creatorului arhitectura industrială, deși nu se prețuiește întotdeauna încă la justa ei valoare contribuția arhitectului în proiectarea industrială, nu se justifică reținerea și lipsa de entuziasm creator a unora dintre noi. Cu toate acestea, putem constata cu mândrie că în institutele industriale s-au format și s-au maturizat cadre deosebit de valoroase de arhitecți, care au astăzi o contribuție activă în proiectarea uzinelor și fabricilor, care au înțeles importanța și frumusețea problemelor, îmbinând efortul lor creator cu al celorlalți specialiști, pentru realizarea unor ansambluri industriale economice și frumoase.

*

Având în vedere că problema centrală în arhitectura industrială o constituie eficacitatea economică a investițiilor, se naște întrebarea: care sînt, în condițiile actuale, căile principale pentru asigurarea unei economicități maxime, concomitent cu o înaltă calitate tehnico-artistică a soluțiilor de proiectare?

Consider că problemele ar putea fi grupate pe următoarele obiective principale:

- a) justa amplasare a industriilor în cadrul sistematizării regionale, în conformitate cu planul general de repartizare a forțelor de producție pe teritoriul țării;
- b) folosirea tehnicii celei mai avansate, atât în producție, cât și în conceperea și executarea construcțiilor;
- c) cooperarea în producție, precum și la realizarea și exploatarea construcțiilor și instalațiilor;
- d) stricta dimensionare a suprafețelor și volumelor în concordanță cu nevoile producției;
- e) aplicarea cu discernămint a principiilor și mijloacelor specifice arhitecturii.

Deși, în majoritatea lor, cele ce urmează sînt lucruri cunoscute, totuși repetarea și sublinierea căilor de reducere a costului sînt necesare, în special în urma analizei critice a lipsurilor noastre, ale arhitecților, făcută în documentele Plenarei C.C. al P.M.R. din noiembrie 1958.

În consecință, consider că în momentul de față se impune o cotitură hotărâtă în abordarea și rezolvarea problemelor de arhitectură, ținîndu-se seama de primatul aspectelor economice și tehnice. Posibilitățile multiple existente în acest sens, izvorîte din practica proiectării noastre sînt ilustrate și exemplificate în acest număr al revistei.

A. REPARTIZAREA FORȚELOR DE PRODUCȚIE

În afara unor factori naturali și tehnico-economici de care arhitecții țin seama la amplasarea oricărui ansamblu de clădiri, în studiul amplasării raționale a întreprinderilor industriale apare un factor economic de bază, și anume raționala repartizare pe teritoriu a forțelor de producție, care determină, în ultima instanță, amplasarea uzinei sau fabricii respective și chiar profilul acesteia.

Elaborarea studiului de repartizare a forțelor de producție pe baza planurilor de sistematizare regională și teritorială este garanția rezolvării unitare și atotcuprinzătoare a tuturor problemelor de viață, de activitate productivă, odihnă și cultură ale oamenilor muncii.

Planurile de sistematizare teritorială au în vedere atragerea în circuitul economic a tuturor resurselor naturale, apropierea industriilor de sursele de materii prime, combustibil și energie, precum și de locurile de consum al produselor, dezvoltarea agriculturii, folosirea rațională a mijloacelor de transport și în fine dezvoltarea armonioasă și coordonată a centrelor populate în concordanță cu amplasarea sau extinderea unor întreprinderi.

Dezvoltarea industriei în țara noastră scoate în evidență necesitatea proiectării complexe, nu numai a unor întreprinderi izolate sau grupuri de industrii (raioane, zone industriale), dar și sistematizarea unor regiuni întregi economice, cuprinzînd industria, agricultura și centrele populate aferente.

În țările capitaliste, încercîndu-se rezolvarea unor contradicții urbanistice născute o dată cu dezvoltarea rapidă a orașelor, s-au făcut unele experiențe în domeniul sistematizării regionale, cum a fost cazul orașelor Boston sau Chicago din S. U. A., Coventry și Harlow din Anglia; aceste experiențe au avut însă mai mult un caracter teoretic, deoarece condițiile societății capitaliste exclud posibilitatea unor planificări de largă perspectivă arhitecturală.

Un interes deosebit reprezintă actuala practică de sistematizare a regiunilor industriale din U. R. S. S. (Donbas, regiunile marilor canale, regiunile răsăritene etc.), Polonia (Varșovia, Nowa-Huta), Cehoslovacia (regiunea Brno) și din R. D. Germană, unde au fost publicate deosebit de interesante studii științifice în această problemă (Schmitt-Renert și Klitsch).

La noi în țară, deși sîntem la începutul acestei activități, s-au elaborat unele planuri de sistematizare valoroase (Valea Jiului, regiunea economică Stalin, microregiunea Reșița, Onești-Borzești etc.).

Ca o realizare a regimului nostru în privința unei mai juste repartizări a forțelor de producție este ridicarea la o nouă viață economică, politică și culturală a Moldovei — provincie înapoiată economic a vechii Romîni — prin masive construcții industriale (hidrocentrale, fabrica de ciment și azbociment de la Bicaz, uzinele chimice de la Roznov, Săvinești și Borzești, noile fabrici textile și alimentare etc.).

În cadrul sistematizării regionale și în legătură cu sistematizarea urbanistică capătă o mare importanță economică sistematizarea raioanelor (zonelor) industriale, atât în cazul noilor centre populate, cât și al celor vechi.

Pentru realizarea unor soluții juste din toate punctele de vedere, arhitectul care proiectează industria și urbanistul trebuie să participe activ, atât la elaborarea planurilor de sistematizare regională și de sistematizare a zonelor industriale, cât și la propunerea diferitelor variante în vederea alegerii amplasamentului industriei. Astfel pot fi stabilite raporturile între construcțiile industriale și de locuit, folosirea judicioasă a condițiilor naturale și tehnice, interdependența factorilor productivi și sociali și coordonarea lor armonioasă.

O treaptă superioară a repartizării raționale a mijloacelor de producție o constituie coordonarea eforturilor și planurilor economiei naționale a țărilor lagărului socialist, pe baza posibilităților tehnice, a experienței în producție și a resurselor naturale ale fiecărei țări în parte.

B. FOLOSIREA TEHNICII NOI

«O problemă de cea mai mare importanță este ridicarea nivelului tehnic în toate ramurile economiei, factor hotărîtor pentru creșterea producției și productivității muncii, pentru reducerea prețului de cost», arată tovarășul Gh. Gheorghiu-Dej în expunerea la Plenara C. C. al P. M. R. din noiembrie.

Mecanizarea și automatizarea proceselor de producție constituie mijloace hotărîtoare pentru reducerea prețului de cost și îmbunătățirea calității producției, introducerea lor devenind o directivă precisă pentru proiectarea industrială.

În acest sens, multe întreprinderi de la noi au fost proiectate parțial sau aproape total automatizate (fabrica de plăci aglomerate, fabrica de penicilină, laminorul și furnalele noi etc.); acest sistem și-a dovedit o dată mai mult eficacitatea în cazul furnalului și cuptorului nou de la Hunedoara, care lucrează cu o productivitate de trei ori mai mare decît cele vechi. Prin urmare, preocuparea și chiar pasiunea pentru tehnica cea mai înaintată pot deveni determinante pentru realizarea unor uzine și fabrici cu indici tehnico-economici de producție avansați, la nivelul tehnicii mondiale.

Demn de menționat este și faptul că în multe cazuri se pot realiza aproape aceleași rezultate economice, cu cheltuieli materiale și financiare mult mai mici și în special în termene mai scurte, prin resistemizarea, reconstruirea și reutilizarea tehnică a unor întreprinderi existente.

Rezultatele economice, ca și calitățile arhitecturale ale întreprinderilor ce se construiesc, depind în mare măsură de atenția acordată încă din faza inițială a proiectării, și în tot cursul ei, perspectivelor de dezvoltare a proceselor tehnologice.

Într-adevăr, producția nu poate fi statică și definitiv fixată, ci trebuie să evolueze paralel cu dezvoltarea științei. Introducerea noilor utilaje automate, sistemele noi de muncă și cerințele crescînde ale muncitorilor impun modificări — uneori importante — în modul de amenajare a interioarelor, spațiilor de producție sau clădirilor sanitare și social-culturale, și prin urmare duc și la schimbări în înfățișarea exterioară a clădirilor uzinale.

În afara de posibilitatea introducerii în orice etapă viitoare a tehnologiilor celor mai moderne, un obiectiv specific politicii partidului și statului nostru, în opoziție cu atitudinea regimurilor capitaliste, îl constituie grija față de om, crearea unei ambianțe de lucru care să permită desfășurarea activității productive în condițiile satisfacerii nevoilor materiale și spirituale ale muncitorilor, uzina devenind un loc de muncă socialistă, liberă de exploatare.

Măsurile de protecția muncii, dotarea cu anexe sanitare, cu clădiri social-culturale, folosirea plantațiilor și a culorii ca elemente de prim ordin funcțional și estetic, crearea unui aspect exterior și interior plăcut, constituie tot atîtea mijloace pentru satisfacerea necesităților materiale și cultural-educative ale oamenilor muncii și au un rol deosebit de important în creșterea productivității muncii.

Amenajarea și plantarea teritoriului industrial, organizarea circulației precum și a unui loc de muncă confortabil și plăcut, lupta împotriva nocivităților și accidentelor în producție, asigurarea curățeniei, luminii, căldurii și aerului curat, rezolvarea confortabilă a încăperilor social-culturale sînt obiective de mare însemnătate pentru proiectarea arhitecturală.

Aceste sarcini ale arhitecților, ce tind la crearea unor condiții de lucru care să sprijine dezvoltarea metodelor celor mai înaintate de producție, contribuie la eliminarea deosebirii dintre munca fizică și cea intelectuală.

Luarea în considerare a posibilităților de aplicare a tehnicii înaintate în producție și preocuparea pentru condiții de lucru optime în fabrici și uzine constituie obiective esențiale pentru proiectantul din industrie, dar acestea nu pot fi realizate, așa cum s-a întîmplat adesea cu prețul unei slăbiri a atenției pentru reducerea costului construcțiilor, care rămîne o problemă centrală pentru arhitect.

Lipsurile noastre, ale arhitecților, cu privire la costul ridicat al construcțiilor, criticate aspru de C.C. al P.M.R., nu se limitează numai la construcțiile de locuit.

Materialele Plenarei C.C. al P.M.R. din noiembrie 1958 arată că, în afara sarcinilor de îmbunătățire a activității noastre legate de construcția de locuințe, «măsurile corespunzătoare trebuie luate și în ce privește proiectarea și execuția celorlalte construcții și în special a construcțiilor industriale, în vederea reducerii costului lor, îmbunătățirii calității și scurtării duratei lor de execuție. Rezervele existente sînt încă mari și trebuie folosite la maximum».

Astăzi ne-a devenit clar că pentru a rezolva cu succes sarcinile în domeniul arhitecturii și construcțiilor, pentru a scurta durata de execuție a lucrărilor, pentru a reduce consumul de materiale și manoperă trebuie introdusă cu curaj tehnica nouă, nu numai în tehnologie, dar și în concepția și execuția construcțiilor, care trebuie industrializată pe scară largă.

Este demn de subliniat efectul economic deosebit ce poate fi obținut prin scurtarea duratei de execuție a lucrărilor, în special în cazul construcțiilor industriale, datorită creșterii volumului și sortimentelor de produse industriale pe întreaga economie națională, și reducerii timpului de imobilizare a fondurilor și materialelor. Fiecare lună, zi sau chiar ceas cu care intră în funcțiune mai devreme o întreprindere sau secție industrială duce la întărirea economică mai rapidă a țării, la satisfacerea cu un ceas mai devreme a necesităților oamenilor muncii.

Or, calea spre industrializarea construcțiilor industriale trece în mod necesar prin modularea, unificarea parametrilor, la tipizarea elementelor, detaliilor, secțiilor și chiar a clădirilor. Numai astfel execuția construcțiilor se

poate transforma într-un proces mecanizat, de asamblare și montare a clădirilor și instalațiilor din elemente fabricate în condiții de uzină.

Făcând abstracție de clădirile universale, care sînt încă în fază de studii, nu ar fi just să se treacă cu vederea greutatea de care se lovește elaborarea, la noi în țară, a unor proiecte tip pentru clădiri de producție sau întreprinderi întregi, față de imposibilitatea de a obține fermitatea proceselor tehnologice pe un număr mai mare de ani și față de redușă frecvență de folosire a clădirilor industriale identice.

Dar aceste motive nu pot infirma valabilitatea și necesitatea tipizării construcțiilor industriale, ci duc la concluzia că specificul acestora cere o metodă proprie de industrializare la baza căreia stă mai puțin proiectul tip de clădire sau fabrică și mai mult tipizarea și prefabricarea elementelor.

În acest sens, consider că industrializarea construcțiilor industriale în etapa actuală s-ar putea desfășura în următoarele faze:

1. Standardizarea mașinilor și instalațiilor, tipizarea unor procese tehnologice.

2. Modularea și unificarea parametrilor și rețelelor (deschideri, travee, înălțimi).

3. Tipizarea și producția de masă a elementelor tip de mare serie, ca părți componente ale construcțiilor prefabricate sau precomprimate.

4. Stabilirea unor secții tip, ținînd seama de posibilitatea folosirii multilaterale a elementelor de construcții unificate.

5. Elaborarea de proiecte tip pentru clădiri și construcții anexe și auxiliare, utilizabile pentru mai multe genuri de întreprinderi.

6. Elaborarea tipurilor de clădiri universale sau flexibile pentru clădiri de producție, parter și etajate.

Paralel cu această acțiune treptată de tipizare, rămîne rațională folosirea construcțiilor monolite turnate în cofraje alunecătoare din elemente tipizate, precum și utilizarea cu curaj a pînzelor subțiri, care dau economii apreciable la consumuri de oțel și ciment.

Străduințele arhitecților noștri în aceste domenii au înregistrat multe aspecte pozitive, analizele tehnico-economice făcute arătînd că folosirea prefabricatelor și chiar preturnarea au avut la construcțiile industriale efecte economice mai favorabile decît la alte categorii de lucrări.

Nu rămîne decît să se stăruie pe acest drum, deoarece ar fi inadmisibil și de neînțeles ca entuziasmul manifestat la începutul proiectării industriale la noi în țară pentru metodele avansate să se transforme în renunțări și rămîineri în urmă din punct de vedere al tipizării. Să nu uităm că primele prefabricate în țara noastră au fost realizate încă de acum o jumătate de veac (1909) de către A. Saligny, tocmai pentru o construcție industrială și anume pentru celulele silozurilor din portul Constanța. Continuarea cu perseverență a experienței pozitive a Institutului de proiectare pentru construcții industriale (I.P.I.) care a realizat în 1950—1951 — pentru prima dată în țară — un schelet complet prefabricat pentru hale industriale, ar duce la lichidarea situației necorespunzătoare de astăzi din domeniul tipizării construcțiilor industriale, rămasă mult în urma tipizării construcțiilor social-culturale.

Prelungirea acestei situații nu-și găsește nici o justificare. Partidul și guvernul nostru ne-au trasat sarcina introducerii pe scară largă a tipizării, întemeindu-se pe avantajele evidente ale acestei metode — care s-a dovedit economică, eficientă și operativă — și sîntem datori să răspundem acestei chemări. Tipizarea și unificarea soluțiilor constructive și a elementelor pentru diferitele clădiri creează premisele cele mai sigure pentru îmbunătățirea și din punct de vedere arhitectonic a ansamblurilor de clădiri industriale.

Tipizarea fiind, în ultimă analiză, un proces de selecționare a soluțiilor posibile și de limitare a numărului de parametri, legat de scoaterea în evidență a caracteristicilor și calităților specifice esențiale ale diferitelor clădiri — din punct de vedere al economicității, funcțiunii, structurii și formelor lor arhitecturale — creează condiții optime pentru obținerea unității clădirilor și armonizarea ansamblurilor.

În condițiile construcțiilor industrializate, proiectarea tip duce la o rezolvare arhitecturală realistă. Cercetările și studiile științifice de arhitectură vor trebui să determine modul în care urmează să fie folosite avantajele acestei metode în cazurile concrete din practică și modul în care poate fi folosită această metodă pentru asigurarea unor caractere specifice, atît ale construcțiilor industriale în general, cît și ale diferitelor ramuri economice speciale (industria ușoară, grea, chimică etc.).

În expunerea la plenara C.C. al P.M.R., tovarășul Gh. Gheorghiu-Dej a analizat cauzele prețului încă ridicat al prefabricatelor: utilizarea unor tipuri neeconomice, cu consumuri mari de oțel și ciment, fabricarea unui număr mare de tipuri de serie mică și transporturi lungi de la fabrică la șantier.

Documentele plenarei subliniază că folosirea prefabricatelor nu constituie un scop în sine, ci un mijloc de scurtare a termenelor de execuție și de obținere a unui preț de cost redus. Folosirea în condițiile noastre a prefabricatelor este absolut necesară, ținînd seama de volumul uriaș al construcțiilor de realizat, atît în industrie, cît și în domeniul social-cultural, în termene scurte. Este de datoria noastră ca împreună cu inginerii constructori și tehnologi să găsim soluțiile tehnice cele mai avantajoase, astfel ca elementele prefabricate și materialele eficiente să devină raționale și economice în construcțiile noi.

O deficiență serioasă o constituie neprecizarea unor indici tehnico-economici și a unor prețuri limită, valabile atît pentru proiectare, cît și pentru verificarea economicității soluțiilor. Pentru a putea cuprinde aspectele multilaterale ale economicității și eficienței în proiectarea industrială ar trebui ca indicii să se refere, nu numai la soluțiile tehnico-constructive, ci și la productivitatea mașinilor și instalațiilor, densitatea clădirilor și construcțiilor, gradul de exploatare a volumelor construite, a rețelelor de transport și energetice, și altele, probleme asupra cărora vom reveni în legătură cu dimensionarea construcțiilor și instalațiilor industriale.

1 — Reactorul nuclear

2 — Fabrica de ciment de la Bicaz

3 — Fabrica de superfosfați de la Năvodari

4 — Fabrica de placaj Gălbăuși

5 — Oțelăria nouă din Hunedoara

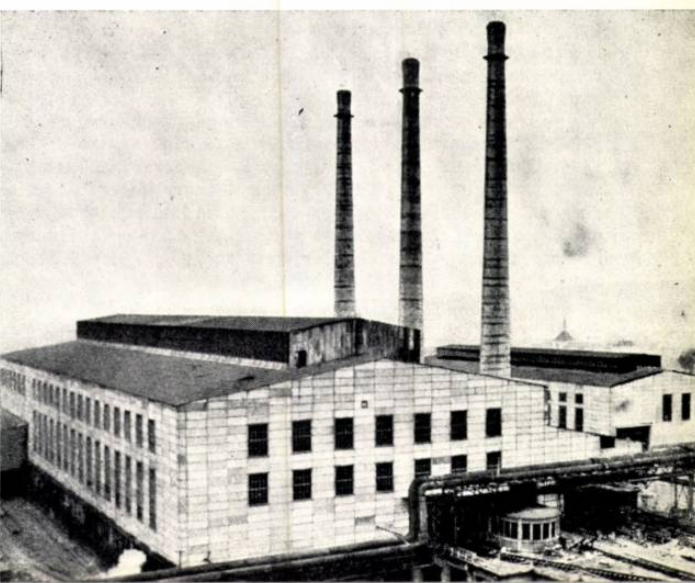
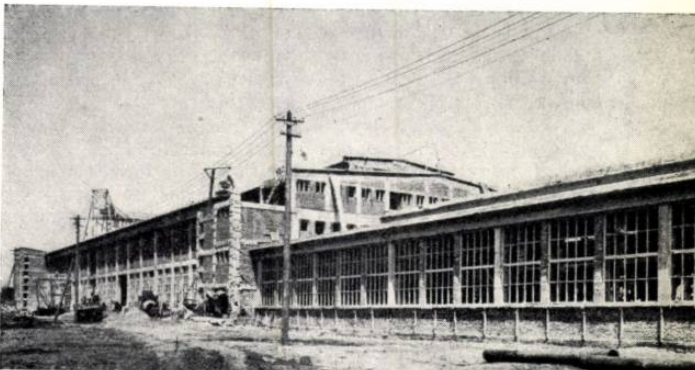
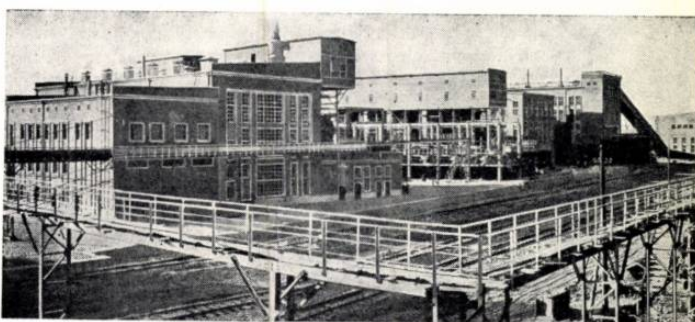
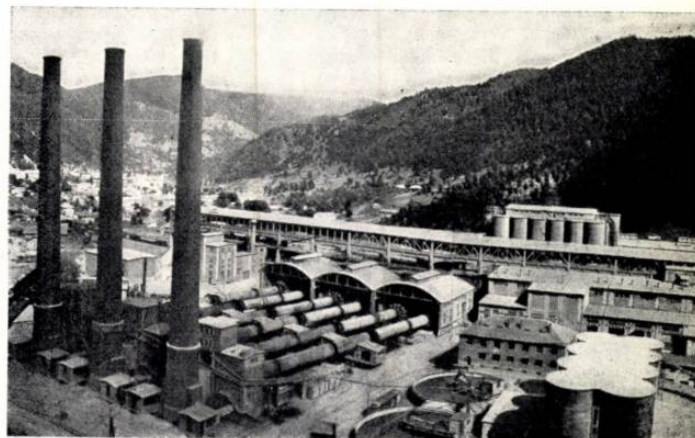
1

2

3

4

5



Este de subliniat importanța economică pentru construcțiile industriale a tipizării clădirilor (secțiilor) « universale » sau « flexibile ». Între uzura fizică și cea « morală » a clădirilor industriale există un decalaj, provenit din faptul că acestea se învechesc mai repede din cauza rapidei evoluții a tehnicii și tehnologiei de fabricație, decît din cauza uzurii fizice. Ideea unor clădiri care să apropie între ele aceste două termene de uzură a apărut în U.R.S.S., unde se are în vedere proiectarea unor construcții care să permită cu deosebită ușurință transformări ulterioare — adică a unor clădiri « flexibile sau elastice » — și care totodată trebuie să fie și « universale », adică să poată fi utilizate la o serie întreagă de tehnologii înrudite. Caracteristicile acestor clădiri, care au început să fie folosite în U.R.S.S. și în ultimul timp au apărut și în R. D. Germană, sînt deschideri și travee mari și regulate, o rețea de stâlpi pe cît posibil pătrată, utilaje de transport nelegate de scheletul de susținere, înălțimi unificate și, în fine, utilaje și instalații independente de elementele constructive.

Această cale de tipizare specifică construcțiilor industriale, analizată cu toată seriozitatea în condițiile economiei țării noastre, ar putea da în viitor efecte economice apreciabile.

Folosirea tehnicii noi nu se rezumă numai la proiectarea și la executarea construcțiilor. Posibilități nebănuite există în folosirea unor materiale noi, eficiente, ușoare, translucide, izolatoare fonic și termic, în folosirea maselor plastice, a rășinilor sintetice etc. Toate aceste noi materiale, dintre care unele vor fi produse în scurt timp și la noi în țară, vor genera noi soluții tehnico-constructive, care pe lângă rezultatele economice scontate, vor deschide și căi interesante creației arhitecturale.

C. COOPERAREA ÎNTEPRINDERILOR

Raționala repartizare a forțelor de producție pe teritoriul țării este strîns legată de specializarea și cooperarea întreprinderilor industriale. Regiunile economice trebuie să se dezvolte în mod complex, iar proiectantul să țină seama de specializarea și profilarea fiecărei uzine în parte, precum și de asigurarea unei cooperări raționale în producție, atît între întreprinderile din aceeași regiune, cît și între cele din regiuni economice învecinate.

Așa cum arată documentele Plenarei C.C. al P.M.R., eficacitatea economică a acestei forme superioare de organizare este deosebit de mare, după cum a dovedit cooperarea a 34 de întreprinderi la producția autocamionului, 8 fabrici la producția tractorului, 13 întreprinderi la realizarea combinei de cereale. În acest fel, spre exemplu, prețul pompelor de injecție pentru tractor a putut fi redus, față de 1954, de trei ori.

Specializarea și cooperarea în producție, între statele lagărului socialist, înseamnă o etapă superioară în dezvoltarea diviziunii internaționale a muncii. Repartizarea rațională a industriilor și proiectarea, construirea și folosirea în comun a unor, în funcție de condițiile cele mai favorabile, îmbinînd interesele naționale ale fiecărui stat socialist cu interesele dezvoltării întregului lagăr, constituie una din sursele principale ale accelerării ritmului de creștere a forțelor de producție din toate țările socialiste.

În afara cooperării în producție, aș dori să insist asupra importanței cooperării sau colaborării la executarea și folosirea unor construcții și instalații de către mai multe întreprinderi industriale sau de către unitățile de producție și centrele populate apropiate; în acest sens, intervenția proiectantului, a arhitectului, are o deosebită importanță economică.

De exemplu, cooperarea (sau chiar combinarea) întreprinderilor orașenești pentru depozitarea și măcinarea grîului, depozitarea făinii, coacerea pîinii, fabricarea și păstrarea pastelor făinoase, dă rezultate interesante, ea permițînd mecanizarea complexă a transporturilor, utilizarea rațională a minii de lucru, centralizarea controlului, îmbunătățirea calității producției, reducerea costului produselor etc. În afară de aceasta, rezultă importante economii prin reducerea volumului de construcții și instalații ingineresti auxiliare (drumuri, mijloace de transport, silozuri etc.), reducerea numărului construcțiilor pentru poartă, pentru pichete de incendiu, ateliere de întreținere, clădiri administrative și social-culturale etc.

În general, cooperarea în construirea și exploatarea construcțiilor se poate referi la următoarele cazuri concrete:

1. Folosirea în comun de către mai multe întreprinderi învecinate a unor clădiri auxiliare de producție, cum ar fi: ateliere mecanice, garaje, depozite, centrale termice și energetice etc. În aceste cazuri, volumul construit, energia consumată, numărul de muncitori etc. cresc într-o proporție mult mai redusă în urma folosirii lor mai raționale. De asemenea, pot fi folosite în comun o seamă de construcții auxiliare, ca: rezervoare, silozuri, buncăre, care, cu aceleași instalații de mecanizare și cheltuieli de exploatare, pot deservi mai multe întreprinderi.

2. Exploatarea în comun a rețelilor edilitare (apă, canal, energie etc.), a rețelilor de transport (drumuri, poduri, căi ferate) de către mai multe întreprinderi sau de unele întreprinderi și centrele populate învecinate, duc la economii, evidente, atît prin folosirea intensă a acestor instalații, cît și a parcului rulant respectiv.

3. Construirea și folosirea în comun a clădirilor social-culturale (creșe, cămine de zi, cluburi, școli, spitale etc.) permit crearea unor obiecte comasate, o utilizare completă a capacității lor printr-o justă programare, și dotarea la un nivel tehnic mai ridicat, folosindu-se pentru aceasta economiile realizate prin reducerea volumului construit, a personalului de deservire etc.

4. Un aspect interesant îl capătă cooperarea la realizarea unor cartiere sau colonii muncitorești deservind mai multe întreprinderi. Pe lângă o seamă de avantaje evidente de grupare, se poate îmbunătăți sistematizarea orașului de care acestea sînt legate, se pot obține soluții de ansamblu mai economice, în care deservirea locuințelor cu ateliere, magazine, brutării, spălătorii și termoficare se face mai rațional.

5. Concentrarea investițiilor, organizarea executării lucrărilor în mod rațional, deservirea mai multor șantiere de către o singură bază de construcție, un singur poligon de prefabricate, un singur grup de depozite, duc la mari economii și scurtări de termene în execuție.

În condițiile executării industrializate a acestor construcții — fie că este vorba de mai multe construcții industriale, fie și de construcții de locuit — este posibilă unificarea tipurilor de elemente, deci prefabricarea unui număr redus de tipuri în serie mare, ceea ce duce implicit la reducerea costului lor.

D. DIMENSIONAREA SPAȚIILOR

Mari posibilități de economie rezidă în dimensionarea redusă la strictul necesar a terenului industrial, a suprafețelor și volumelor construite, a instalațiilor industriale, edilitare și de transport.

Planul general sau planul de ansamblu este documentul prin care se organizează întreg procesul de producție, rezolvînd toate problemele de transport al materialelor și produselor, ca și circulația oamenilor în cadrul industriei. La baza soluției celei mai economice a planului general este necesar să se afle sinteza particularităților de producție și de exploatare, din punct de vedere tehnico-economic, social-sanitar, precum și a condițiilor locale legate de mediul înconjurător.

Hotărîtoare este zonificarea rațională a teritoriului industrial, ținînd seama de specificul producției, de caracterele arhitecturale, de cerințele sanitare și de pază contra incendiilor, de legăturile dintre aceste zone.

Mari rezerve pentru economie rezidă încă în eliminarea exceselor din actualele normative, atît în ce privește distanțele între clădiri, cît și diferite alte prescripții în vigoare, care duc la ocuparea unor întinse suprafețe de teren al clădirilor industriale.

Deși în țara noastră nu putem vorbi de costul ridicat al terenului de construcție, uităm de multe ori că în acest fel se sustrage agriculturii un teren prețios, de pe care se pot culege mari recolte pentru alimentarea populației și aprovizionarea industriilor cu plante tehnice.

Mare risipă se face încă prin dimensionarea drumurilor și alegerea sistemului lor de construcție, prin lungirea inutilă a căilor ferate și altor mijloace mecanizate de transport, a căror investiție și exploatare grevează prețul de cost al produsului. Felul cum se realizează joncțiunile liniilor și ramificațiilor de cale ferată, pozițiile de acces ale acestora față de teren și unghiul pătrunderii sau ieșirii lor de pe teritoriul uzinal, formează de asemenea un izvor important de economii.

Cunoașterea adîncită de către arhitect a condițiilor de teren și o proiectare verticală adecvată asigură o rațională folosire a reliefului, în care fixarea cotei 0 pentru platforma întregii întreprinderi sau pentru fiecare zonă în parte (în cazul terenurilor accidentate) este necesar să ducă la echilibrarea rațională a pămîntului dislocat.

O deosebită eficacitate pentru reducerea teritoriului industrial, pentru scurtarea drumurilor și a circulațiilor, precum și micșorarea volumelor construite, o are gruparea și comasarea funcțiunilor în clădiri cît mai puține, în blocuri compacte al căror cost de investiție și exploatare asigură indici tehnico-economici deosebit de favorabili.

Atît costul construcțiilor și exploatarea, cît și dimensiunile terenului mai pot fi reduse simțitor prin folosirea proceselor tehnologice verticale și etajarea clădirilor, bineînțeles în cazul cînd procesele de producție o îngăduie.

În legătură cu reducerea strictă a volumului construit este demn de menționat că practica din U.R.S.S. și din alte țări dovedește raționalitatea amplasării parțiale, uneori chiar complete, a unor instalații industriale în aer liber. Amplasarea în aer liber a diferitelor instalații, sub acoperiș sau descoperite, cu platforme intermediare pentru utilaje, reprezintă una din căile eficiente pentru reducerea costului și scurtarea termenului de execuție, lucru confirmat și de cîteva cazuri din industria chimică, de petrol sau materiale de construcție din țara noastră.

Proiectanții arhitecți, constructori și instalatori trebuie să privească critic datele tehnologice și să se orienteze spre tehnica cea mai avansată, dimensionînd în strictă conformitate, atît suprafețele, cît și volumele, eliminînd cu strășnicie rezervele nejustificate. De această idee se leagă o amplasare cît mai rațională a utilajelor, reducerea la minimum a spațiilor de circulație și a depozitelor intermediare, folosirea transporturilor suspendate și a altor spații din înălțimea clădirilor pentru instalațiile tehnice. În special, rezervele pentru dezvoltări viitoare trebuie privite cu multă moderație și spirit critic.

Un alt mijloc pentru realizarea de economii constă în adoptarea unor sisteme constructive și rețele de stâlpi prin care se poate obține un coeficient optim de utilizare a suprafețelor, deci o productivitate mai mare pe volum construit. Este vorba aici de cunoscutele avantaje pe care le oferă micșorarea numărului punctelor de sprijin, adică mărirea traveelor și deschiderilor, ceea ce permite și o ușoară modificare ulterioară a tehnologiei.

În orice caz, construcția ieftină și construcția economică nu sînt noțiuni identice; execuția clădirilor poate fi relativ ieftină, deci investiția mică, însă exploatarea scumpă, ceea ce se reflectă în ultimă instanță în prețul de cost al producției și poate astfel deveni prohibitivă.

Din punct de vedere economic, pe cît de importantă este participarea arhitectului la stabilirea amplasamentului și alegerea terenului, pe atît de importantă este urmărirea de către acesta a executării lucrărilor, pînă la darea lor în exploatare.

Dimensionarea strict minimală a anexelor social-culturale, a clădirilor social-culturale și administrative, paralel cu dotarea lor confortabilă, este de asemenea un izvor de economii; în această privință, în ultimii ani s-au înregistrat multe excese.

În concluzie, consider că lipsa cea mai mare pentru realizarea unor ansambluri și clădiri industriale economice este neprecizarea unor indici tehnico-economici, inexistența unor limite de consumuri și cost pe unitate de produs, stabilii pe baza experienței proprii și a realizărilor celor mai economice din străinătate.

În expunerea făcută la Plenara C.C. al P.M.R. din noiembrie, tovarășul Gh. Gheorghiu-Dej insistă asupra acestui aspect în legătură cu investițiile în rețele de transport, unde nu s-au fixat limite de cost pe kilometru de drum. De asemenea, se analizează și urmările grave ce se datoresc lipsei unor indici tehnico-economici și în special limite de preț obligatorii pentru construcțiile de locuințe. Aceste aspecte negative, pe bună dreptate aspru criticate, nu sînt specifice numai sectoarelor respective.

În proiectarea industrială nu am reușit să stabilim și să fixăm o seamă de indici tehnico-economici mobilizatori, care să devină un ghid pentru proiectarea construcțiilor industriale și un mijloc obiectiv pentru verificarea complexă a economicității soluțiilor.

Astfel, ar fi deosebit de necesară elaborarea în cel mai scurt timp posibil a următorilor indici: suprafața de teren în funcție de producția întreprinderii, densitatea construcțiilor corespunzătoare diferitelor ramuri industriale,

suprafața și volumul construit pe unitate de produs, numărul de salariati și clădirile social-sanitare în concordanță cu volumul producției și profilul întreprinderii, consumul de ciment, oțel etc. pe unitate de volum sau suprafața construită, metri liniari de rețele de transport, instalații energetice etc. raportate pe unitatea de folosință, și altele.

Acești indici tehnico-economici, împreună cu noi normative de proiectare, sanitare și P.C.I. corespunzător condițiilor și posibilităților noastre materiale actuale, vor duce negreșit la o cotitură radicală în proiectarea industrială, la soluții deosebit de economice.

E. APLICAREA PRINCIPIILOR ȘI MIJLOACELOR SPECIFICE ARHITECTURII

Cînd este vorba de arhitectura unor construcții, oricare ar fi categoria căreia îi aparțin, nu este posibil ca în cadrul problemelor pe care le generează buna lor alcătuire și realizare, să fie despărțite aspectele tehnico-economice de cele ale expresiei arhitecturale.

Este evident că orice construcție trebuie să răspundă unei utilități, satisfăcînd anumite funcțiuni, să fie solidă, respectînd legile staticii și ale rezistenței materialelor, să fie economică, înlăturînd orice excese, orice risipă, orice este inutil; or, tocmai satisfacerea deplină a acestor cerințe obiective împlinește atributele de bază ale arhitecturii.

Cerințele tehnico-economice ale construcției sînt legate direct de economia mijloacelor de exprimare artistică, de concepția arhitecturală în sensul ei cel mai larg. Neglijarea acestei legături determină excese arhitecturale, supradimensionări de suprafețe și volume construite, de instalații, iar nerespectarea indicilor tehnico-economici și a normelor duce la consumuri exagerate de mijloace.

Concordanța formei de exprimare cu conținutul, respectarea funcțiunii și a structurii, asigură în același timp și baza necesară unei proiectări economice, unei exprimări sobre și sincere a caracterului unei construcții industriale.

Din punctul de vedere al structurii, este de subliniat că alegerea mijloacelor de exprimare și a procedeelor de compoziție trebuie să fie în acord cu caracterul tehnico-constructiv al construcției. În acest sens este de evitat tot ce falsifică soluția constructivă și structura, tot ce complică execuția lucrărilor, tot ce nu corespunde cu aplicarea tehnicii avansate în construcții, cu prefabricarea elementelor sau precomprimarea părților de construcții.

Unele excese arhitecturale care duc la scumpirea construcțiilor pot fi relativ ușor evitate prin calcule, cum ar fi suprafața necesară a ferestrelor și luminatoarelor, înălțimea încăperilor, suprafețele de exploatare, depozitare, circulație etc.

O altă problemă, însă, este aceea legată de unele exagerări care intră în contradicție cu principiile de compoziție. Consider că respectarea cu strictețe a regulilor și legilor general valabile ale arhitecturii, care se opun oricăror excese și exagerări de volume și suprafețe, constituie un izvor de economii raționale.

Utilizarea în special a clădirilor etajate la industria bunurilor de consum, a ședurilor la industria textilă, a instalațiilor în aer liber la industria petrochimică, a construcțiilor și instalațiilor de transport și depozitare dezvoltate la industria siderurgică etc. este strict determinată de soluționarea economică a unor necesități particulare, generînd în paralel caractere arhitecturale specifice pentru fiecare ramură industrială în parte.

Integrarea activității creatoare omenesci în cadrul legilor naturii, în armonia generală a naturii, este o condiție esențială a frumosului. Or, în natură nu există inutilul, nu există risipa de forțe. Tendința spre economie — o economie just înțeleasă, largă și cuprinzătoare — servește utilul, funcțiunea, și nu este în contradicție, ci dimpotrivă, în concordanță strictă cu principiile de compoziție arhitecturală, cu asigurarea imaginii expresive a construcției.

Nu întîmplător unul din atributele arhitecturii formulate de Vitruviu este economia.

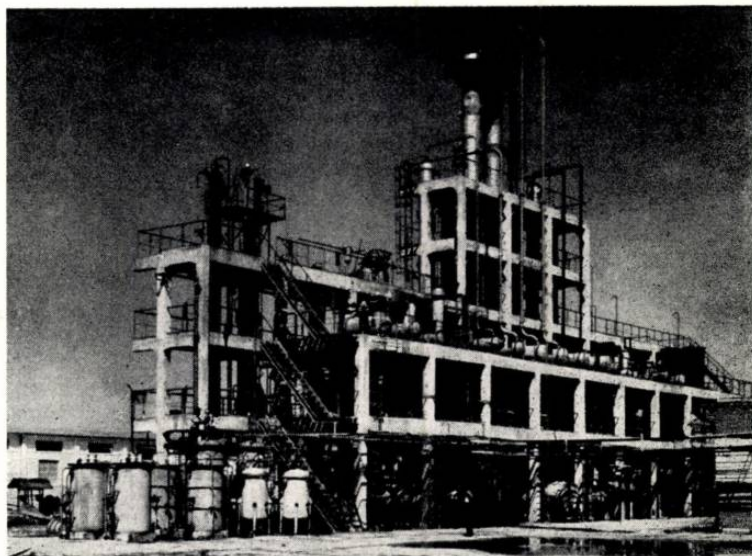
Asigurarea economicității clădirilor și construcțiilor a fost o tendință în toate timpurile (desigur, sub diferite aspecte, în funcție de condițiile respective); în socialism, această tendință a primit un conținut nou, realizarea soluțiilor economice asigurînd posibilitatea satisfacerii în mai mare măsură și mai repede a nevoilor societății.

Frumosul este necesar omului; de aceea el îl caută sau îl creează. O uzină este un ansamblu important, văzut de la distanțe mari de un număr important de oameni; ea trebuie să se integreze în natură sau într-un cadru arhitectural, existent sau viitor, din ansamblul urban. În afară de aceasta, într-o uzină sînt nu numai mașini, dar și mii de oameni ce lucrează; uzina socialistă trebuie să creeze un cadru armonios omului, stăpînul mijloacelor de producție, să-i ofere condiții plăcute pentru a putea lucra cu elan.

Am greșit considerînd că frumosul în arhitectura industrială s-ar putea realiza prin folosirea ordinilor clasice, forme academice consacrate sau ornamente. Din experiența de pînă acum de la noi și din alte țări rezultă că este o tendință nesănătoasă de a transpune în arhitectura construcțiilor industriale trăsăturile proprii clădirilor publice, care sînt în contradicție cu destinația funcțională, structura și materialele acestor construcții; tot atît de greșită mi se pare tendința, apărută între altele în S.U.A., de a transpune fără discernămint specificul industrial unor clădiri publice, care au cu totul alte funcțiuni.

Uzinele nu au devenit mai frumoase atunci cînd s-au aplicat construcțiilor colonade și frontoane clasice, în contradicție nu numai cu funcția și sistemul constructiv, dar și cu volumele caracteristice, cu formele specifice de dimensiuni uriașe, impuse de programe industriale, și în special în contradicție cu preocuparea noastră majoră de economie. În arhitectura industrială (și nu numai în cea industrială), frumusețea se realizează pe alte căi și cu alte mijloace. Templul antic sau palatul Renașterii nu au epuizat posibilitățile arhitecturii de a crea forme frumoase și originale. Or, care programe pot duce mai bine la forme noi și expresive decît cele industriale, care includ în ele viața, producția, dinamismul și cîtezanța muncii omenesci?

În majoritatea cazurilor, dimensiunile în plan sau în spațiu ale întreprinderilor industriale determină soluții constructive spectaculoase și de o varietate nesfîrșită. Cu halele imense, furnalele și laminoarele, turnurile de răcire și coșurile avîntate, cu desfășurarea în spațiu a acestor elemente neobișnuite ca forme și dimensiuni se pot realiza opere cu nimic mai prejos decît cele



Rafinărie în Moldova

citare în tratatele de istoria arhitecturii. Toate acestea pot fi realizate în condițiile unei preocupări de stricte economii, căci frumosul adevărat este economic în mijloacele sale de exprimare.

Evoluția arhitecturii industriale și în special realizările din U.R.S.S. și din democrațiile populare au dezmințit de mult părerea unor arhitecți că realizarea uzinei frumoase ar fi o imposibilitate. Orice uzină sau chiar întreprindere din industria siderurgică sau chimică poate fi realizată ca operă remarcabilă arhitectonică, eficientă economic.

A. Perret spunea că arhitectura vie este aceea care exprimă fidel epoca sa; exemple ale unei astfel de arhitecturi pot fi căutate printre toate categoriile de construcții. Trebuie alese însă acele opere care, subordonate funcțiunii lor și realizate prin folosirea judicioasă a materialelor, se vor ridica pînă la frumos prin dispoziția și proporțiile armonioase ale elementelor necesare componente. Inginerul P. L. Nervi arată că tehnica oferă un cîmp aproape nelimitat de posibilități statice, constructive și funcționale, care sînt neexpresive prin ele însele, dar, animate de sensibilitate, de armonia proporțiilor, de grija pentru elemente, pot deveni exprimări arhitectonice elocvente.

Fără o concepție arhitectonică clară, fără o idee exprimată prin mijloacele arhitecturii — proporție, ordine, contrast — nu se poate crea o imagine artistică expresivă și aceasta cu atît mai mult cu cît cadrul arhitecturii industriale nu se referă în general la construcții izolate, ci la ansambluri arhitecturale cu clădiri și construcții complexe, incluzînd cîteodată și zone de locuit.

Armonia părților între ele și cu ansamblul, contrastele între elementele principale și secundare, ordinea ierarhizată și dominantele, acordul perfect cu cadrul existent, proporțiile bune, nu măresc costul construcțiilor, ci sînt chiar în contradicție cu risipa și, în orice caz, contribuie efectiv la sporirea calităților construcției.

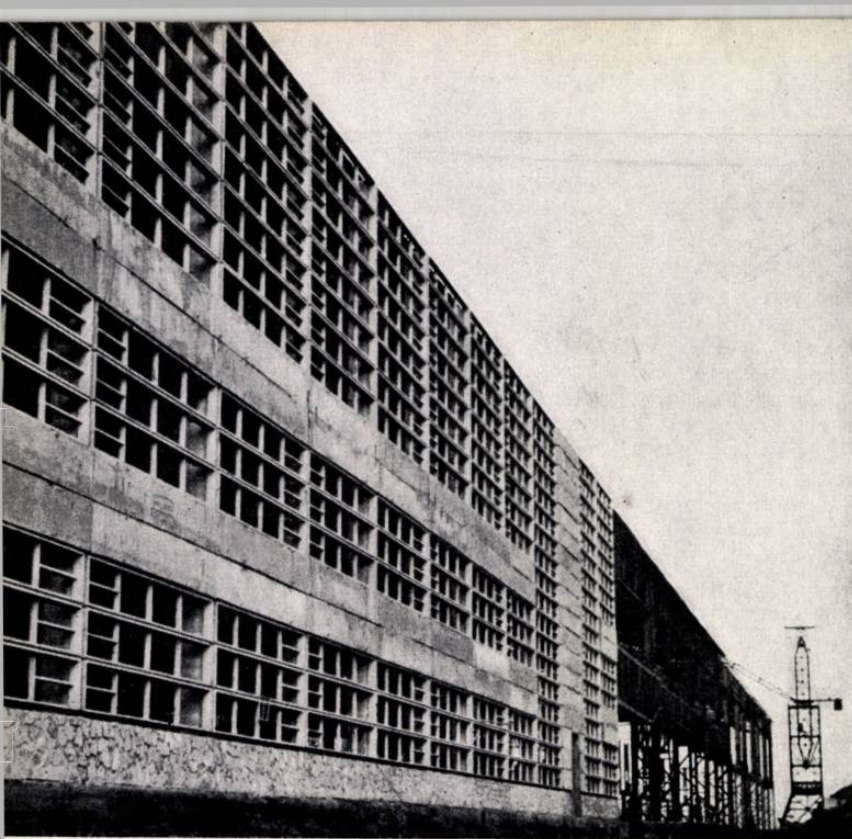
Sinceritatea în exprimare, calitate importantă a arhitecturii industriale, este un element esențial în eliminarea exceselor și a risipei, deoarece are în vedere corespondența între funcțiunea clădirii, conținutul și destinația ei larg înțeleasă și expresia arhitecturală. Sóbrietatea și simplitatea ar trebui să fie caracteristice construcției industriale, ea determinînd un specific propriu al ansamblului industrial și excluzînd prin însăși definiția ei ceea ce este inutil și neesențial.

Desfășurarea organizată a producției, folosirea muncii pe bandă, așezarea ritmică a instalațiilor și utilajelor și chiar ritmicitatea științific stabilită a desfășurării procesului de fabricație se leagă în mod rațional și organic cu ritmul arhitecturii și cu exprimarea acestui ritm în plan, în fațade sau în volume construite. Această concordanță se completează cu introducerea tehnicii noi în executarea construcțiilor industriale, cu modularea și tipizarea elementelor și a altor părți componente. Folosirea în exprimare a ritmului este și ea organic legată de conținut, de structură, servește și completează aceste elemente de bază, iar corespondența strictă între ritm, funcțiune și soluție tehnică contribuie la economisirea clădirilor și ansamblurilor, paralel cu asigurarea expresivității lor.

Arhitectul V. A. Vesnin, renumitul specialist sovietic în construcții industriale, subliniază importanța locului pe care-l ocupă arhitectura în proiectarea clădirilor industriale. El susține că munca puțin organizată a arhitectului, colaborarea strînsă cu tehnologul, constructorul și ceilalți specialiști reprezintă chezașia economiei în construcțiile industriale. Construcțiile industriale cele mai bune și cele mai frumoase au fost, de regulă, construcții pentru care munca de proiectare decurgea tocmai pe această bază, cînd arhitectul s-a putut orienta în toate specialitățile învecinate, abordînd cerințe variate și uneori contradictorii, impuse și făcînd sinteza tendințelor progresiste ale întregului colectiv.

Economia mijloacelor de exprimare trebuie, nu numai să contribuie la reducerea cheltuielilor în construcție și exploatare, dar și să mărească expresivitatea arhitectonică. Numai acei arhitecți care abordează problema construcțiilor de pe poziții de stat, care au înțeles că lupta împotriva exagerărilor și a risipei, îndreptată spre reducerea costului construcțiilor, nu este un fenomen temporar, și perfecționîndu-și permanent măiestria, realizează acest lucru în practică, pot dezvolta în mod creator mijloacele arhitecturii și deveni inovatori în domeniul lor.

Crearea unei imagini realiste a întreprinderii industriale eficiente economic constituie o sarcină principală a arhitecturii. Este necesar să se urmărească o reprezentare expresivă, realistă a acestor construcții și complexe, prin proporții și volume clare și sobre, printr-o exprimare simplă, sugestivă, prin eliminarea inutilităților, prin sublinierea specificului industrial și prin reflectarea creatoare și sinceră a conținutului funcțional și structural.



Laminorul din Hunedoara în timpul execuției

I N D U S T R I A S I D E R U R G I C Ț

În siderurgie vor intra în funcțiune în 1959 bateria a treia de cocs și laminorul de profile de 650 mm de la Hunedoara cu o capacitate de 550.000 tone/an, al treilea laminor de tablă subțire la uzina „Nicolae Cristea” și altele.

Pe baza noilor capacități de producție și a exploatarei mai raționale a furnalelor, cuptoarelor de oțel, laminoarelor și altor utilaje existente, se prevede o creștere a producției siderurgice cu 23 % față de 1958.

În 1959 se va asigura creșterea într-un ritm mai mare a producției de metal. Considerăm că, din rezervele existente, industria siderurgică poate realiza în anul care urmează o creștere a producției de oțel de 38 % față de 1958, adică o producție totală de 1,3 milioane de tone.

GH. GHEORGHIU-DEJ

Din expunerea făcută la Plenara C. C. al P.M.R.
din 26—28 noiembrie 1958

Arh. E. ȘIMȘI

ZECE ANI DE PROIECTARE LA IPROMET

În ianuarie 1959 s-au împlinit 10 ani de la înființarea primului institut de proiectare din țara noastră, Institutul de proiectări industriale (I.P.I.).

În primii săi ani de existență, I.P.I., fiind singurul institut, a întocmit o gamă foarte mare de proiecte industriale, cuprinzând aproape toate specialitățile de producție: siderurgia, metalurgia, industria extractivă, chimia, industria textilă, refractarele, termoenergia, construcții de mașini, bunuri de larg consum etc.

Cu timpul, în toate aceste ramuri industriale au crescut necesitățile și s-au dezvoltat programele de producție, care pînă la urmă au impus — din cauza imensului volum de lucrări — o cît mai adecvată specializare a proiectării.

În aceste condiții, I.P.I. a început să roiască, desprinzîndu-se din cadrele tehnice ale acestui institut colective specializate, creîndu-se astfel IPROCHIM pentru industria chimiei, IPROM pentru industria constructoare de mașini, ICEMIN pentru industria minieră. Institutul inițial, denumit acum IPROMET, s-a specializat în proiectarea industriilor siderurgice, metalurgice și refractare, pentru ca mai tîrziu, în 1957, să se specializeze numai pentru industriile siderurgice și refractare.

Arhitecții și inginerii desprinși din cadrele I.P.I. au constituit nucleele de bază ale noilor institute de proiectare, precum și cadrele didactice necesare disciplinei de arhitectură industrială din Institutul de arhitectură «Ion Mincu».

În decursul celor 10 ani de existență, acest institut a întocmit proiecte pentru cca. 65 de uzine, din care 26 nou-proiectate, 13 aproape complet reconstruite, mărindu-li-se considerabil capacitatea de producție, și 26 reîntegrate.

În cadrul proiectării acestor uzine, institutul s-a preocupat, pentru prima oară în țară, de reducerea costului și mărirea productivității în proiectare și execuție, prin introducerea modularii traveelor și deschiderilor, prin unificarea gabaritelor și prin tipizarea detaliilor și elementelor de construcții.

Aceste studii și realizări au stat la baza tipizărilor introduse ulterior în programul diferitelor instituții de proiectare.

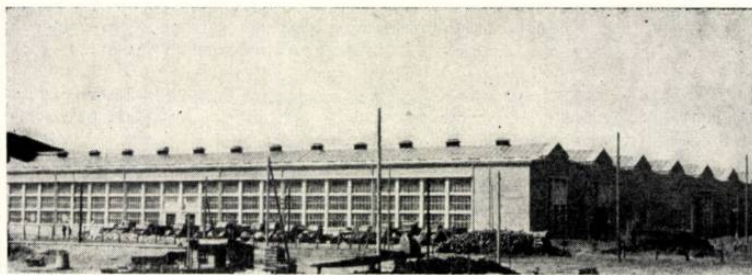
După ultima sa specializare, sarcinile principale ale IPROMET s-au concentrat asupra elaborării proiectelor a două mari combinate, a zece uzine siderurgice, opt fabrici de refractare și centrale termoelectrice pentru export.

În decursul anilor, tehnicienii institutului au proiectat uzine, agregate, utilaje, instalații și construcții de mari proporții și de înaltă tehnicitate.

În evoluția lor, proiectanții au atins niveluri tehnice care nu puteau să fie concepute în vechile regimuri. Cu ajutorul tehnicienilor sovietici și al documentației de specialitate sovietice s-au construit furnale mari și moderne, oțelării dotate cu cuptoare neobișnuite la noi în țară, laminoare de mare capacitate productivă, pe lîngă toate unitățile auxiliare necesare unei bune funcționări a uzinelor respective.

În afară de complexitatea tot mai mare a proiectelor industriale întocmite de institut, și producția de proiectare a crescut vertiginos, atît în ce privește calitatea, cît și cantitatea.

Darea în folosință a diferitelor mari agregate a sporit considerabil încrederea proiectanților în capacitatea lor de a rezolva problemele tehnice cele mai complexe, dîndu-le curajul necesar pentru îndeplinirea cu succes a marilor sarcini prevăzute în planurile de industrializare a țării noastre.



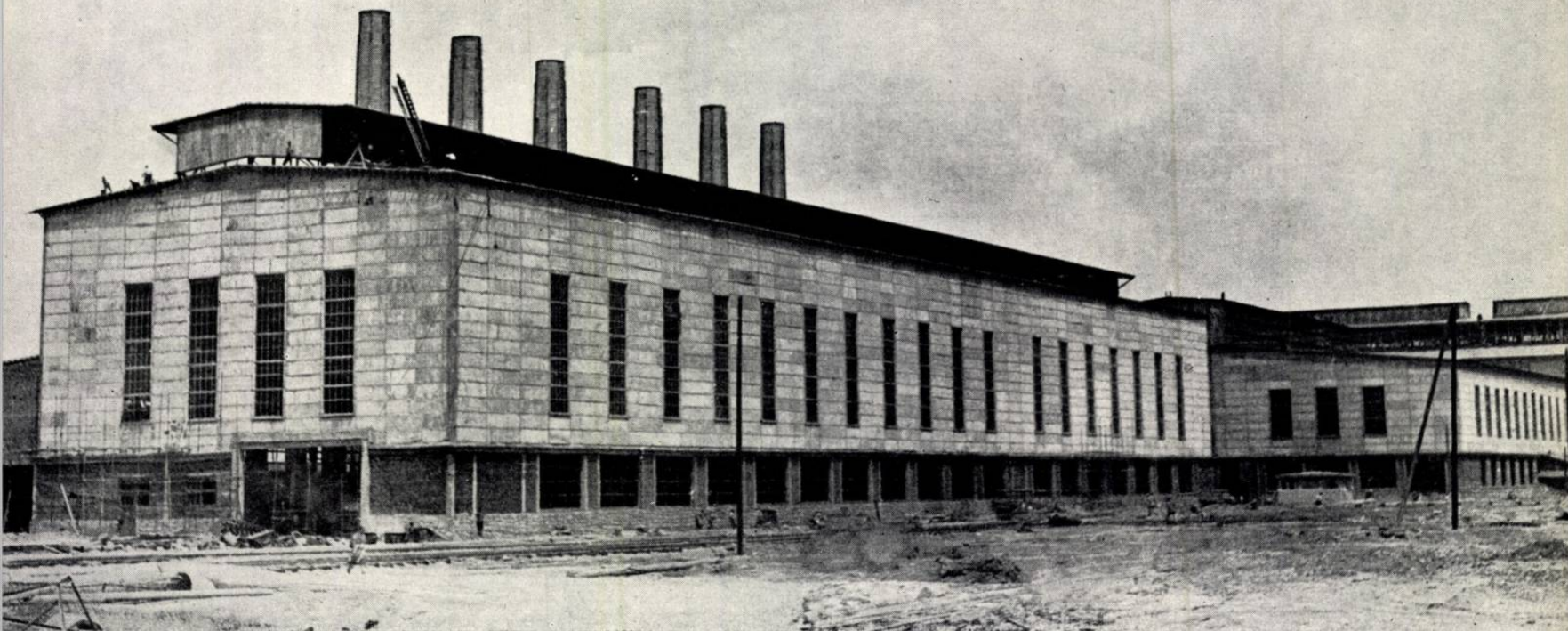
Fabrică de utilaj agricol



Proiect pentru o hală de oțelărie Siemens-Martin — Perspectivă

Melanjorul din Hunedoara





Laminorul bluming din Hunedoara

Construcțiile industriei siderurgice cuprind întreaga gamă a specialităților industriale: de la clădiri cu suprafețe și volum redus, până la adevărați giganți.

Specificul construcțiilor siderurgice sînt hale cu deschideri și înălțimi mari, regim de lucru greu și foarte greu, cu poduri rulante pînă la 260 tone. Desfășurarea fluxului este în general pe un singur nivel, rar pe două niveluri (oțelării). La construcțiile celor trei sectoare principale de producție — furnale, depozite de minereu sau cărbuni, cu macarale-portal pînă la 80 m deschidere, silozuri etc.

Un capitol deosebit de important îl constituie construcțiile speciale necesare industriei siderurgice, ca: schipuri, coșuri pînă la 100 m înălțime, estacade pentru linii ferate pe sute de metri lungime, estacade pentru rețele exterioare, depozite de minereu sau cărbuni, cu macarale-portal pînă la 80 m deschidere, silozuri etc.

Pentru asemenea construcții este dificil a se elabora proiecte tip.

În majoritatea cazurilor, pentru industria grea, în care dimensiunile sînt la o scară deosebit de mare, soluționarea sistemului constructiv cere rezolvări noi în proiectare și în tehnica de execuție.

Diversitatea gabaritelor și dimensiunile importante ale unităților definesc și expresia arhitecturală specifică construcțiilor siderurgice.

Tehnicienii care au format la început Institutul de proiectări industriale se preocupaseră în trecut de problemele industriale, ca, de exemplu, inginerii mecanici, tehnologii, inginerii de utilaje sau instalatorii. Ingerii constructori s-au adaptat relativ ușor problemelor noi, avînd a rezolva calcule statice speciale și foarte grele, dar nu străine de preocupările lor.

Arhitecții însă, erau în covârșitoarea majoritate străini de asemenea probleme profesionale, iar adaptarea lor la noile condiții a impus o adevărată transformare.

Arhitecții, obișnuiți să fie tehnologii lucrărilor pe care le proiectau, s-au văzut în fața unor probleme străine de cunoștințele lor. Noi probleme tehnologice le-au înlocuit pe cele cunoscute, utilajele au înlocuit mobilierul, circuitul s-a legat de un flux de fabricație necunoscut, ritmul de travee nu mai semăna cu tramele clasice sau moderne cunoscute, însăși tehnica construcției era legată de elemente noi, ca poduri rulante, paserile, estacade etc.

În felul acesta, tehnologia, funcționarea, compartimentarea și mobilarea unui proiect nu mai depindeau de un program elaborat pe baza cunoștințelor cîștigate de arhitecți prin studii sau în practica lor profesională sau de vasta documentație acumulată de arhitectura civilă în secole și milenii, ci de rigorile unor fluxuri de fabricație stabilite de tehnologi pentru obținerea unei producții programate.

La început, problemele legate de preocupările profesionale nu i-au năclădit prea mult pe arhitecți, deoarece trăiau în falsă convingere — întărită și de colaboratorii lor, tehnologii — că rolul lor este să îmbrace un număr oarecare de mașini într-o clădire cu deschideri și goluri fixate de acestea și să le decoreze cu ancadrame și profiluri. Aceasta a fost o idee profund greșită, pe baza căreia s-au realizat uneori hale îmbrăcate în haine străine, ornate în stilul monumentelor din vechime sau decorate cu profiluri și cornișe împrumutate de la clădirile publice.

Este de la sine înțeles că acest paradox a început cu timpul să fie sesizat și a dus la redeșteptarea conștiinței profesionale a arhitecților, la redobîndirea calităților lor de creatori.

Este cunoscută controversa dintre inginerii tehnologi și arhitecții proiectanți. Pe de o parte, tehnologii erau convinși că toți colaboratorii trebuie să se supună orbește dispozițiilor create de un flux de fabricație stabilit de ei;

pe de altă parte, arhitecții au început să pătrundă mai adînc în « misterele » acestor probleme, pentru a putea desluși posibilitățile de creare a unor forme adecvate, a unei plastici arhitectonice corespunzătoare, reușind deseori să îmbunătățească și fluxul tehnologic.

Încetul cu încetul, arhitecții s-au convins că trebuie să cunoască uzina în plină funcțiune, utilajele folosite, tehnologia și fluxurile de fabricație, pentru ca munca lor de creație și strînsa colaborare cu alți specialiști, și în primul rînd cu tehnologii, să fie rodnică.

Această colaborare, pornită la început în condiții de dependență, cu timpul și prin constatarea interdependenței, mai cu seamă între tehnologi și arhitecți, s-a transformat într-o adevărată muncă colectivă.

Raportul care s-a concretizat în cursul anilor de colaborare cu tehnologii a devenit cu atît mai strîns și mai eficace cu cît raportul arhitecților a fost mai important, mai real și mai folositor. Adeseori facultățile și educația specifică a arhitecților au îndreptat fluxuri tehnologice, au sistematizat circulația în halele de fabricație, au redus suprafața și volumul de construcție, au dat un prețios ajutor în gruparea unităților legate de uzinare, dar mai cu seamă au reușit să creeze o adevărată arhitectură industrială.

Concomitent cu înțelegerea treptată a problemelor proiectării unităților industriale, s-au concretizat și sarcinile ce stau la baza proiectării complexelor industriale. Concepția planului general al unei uzine este fără îndoială aportul arhitectului.

Problema ansamblului este tot atît de importantă și complexă ca și în arhitectura civilă și nu poate fi separată de obiectivele generale urbanistice; soluționarea justă a sistematizării complexelor industriale are uneori o influență hotărîtoare asupra aspectului arhitectonic al orașului.

Constructorii uzinelor, o dată cu rezolvarea problemelor tehnologice, funcționale, economice — care sînt primordiale — trebuie să cuprindă și problemele piețelor preuzinale; legătura uzinei cu centrul civic și crearea ansamblului trebuie văzute de pe poziții mai largi, ale arhitecturii și urbanismului.

Planul general al unei uzine nu se poate concepe decît prin colaborarea strînsă și continuă dintre tehnologi și arhitecți.

Prin toate aceste transformări și evoluții, expuse în linii mari, au trecut și arhitecții de la IPROMET, aceia care în decursul anilor au rămas pe poziții, au simțit posibilitățile proprii de creație și s-au decis să aprofundeze cunoștințele necesare unui bun arhitect specializat în construcții industriale.

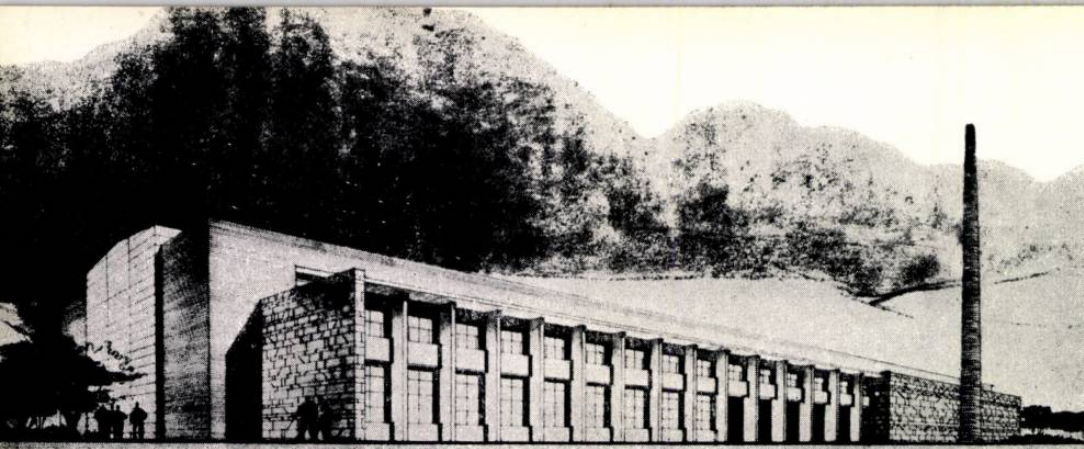
Arhitecții ce activează în sectorul industrial sînt obișnuiți de mult timp să privească prin prisma necesităților economice și a eficienței investițiilor, înțelegînd că de eforturile lor depinde ce mijloace materiale importante ale statului să fie cheltuite cu maximum de folos.

Ei se frămîntă, în ritmul rapid al ciclurilor de proiectare, să găsească cele mai raționale și mai economice soluții arhitecturale și constructive și în același timp să realizeze construcții frumoase, cu o plastică caracteristică obținută prin proporții juste și armonia suprafețelor și volumelor.

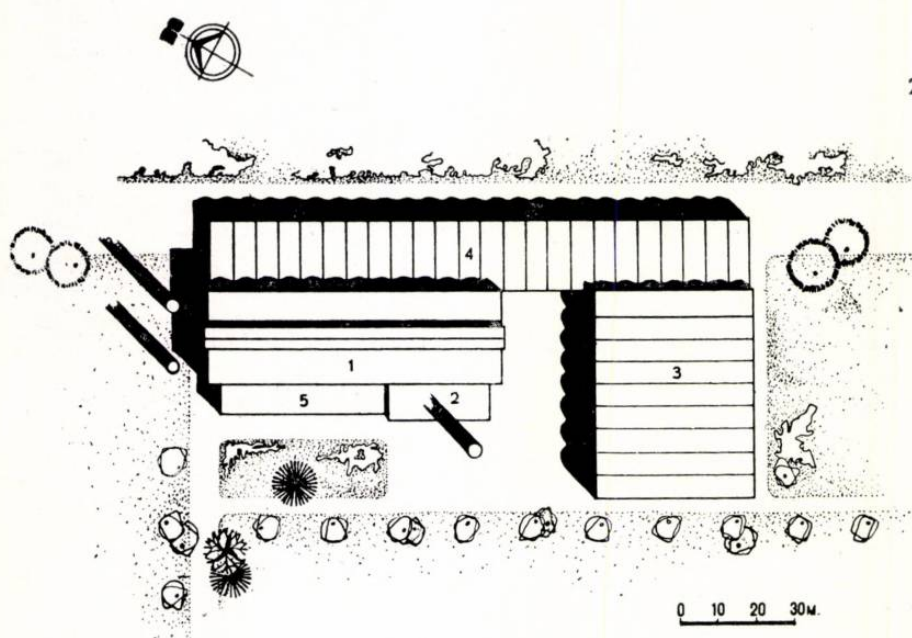
Căutarea de soluții curajoase, de forme noi ale unei plastici arhitecturale moderne a dat imbold și inginerilor constructori. Mulți dintre ei au înțeles să străbată împreună cu arhitecții drumul greu și spinos spre realizări adevărate. Au studiat cu ardoare, au căutat cu entuziasm și au realizat, într-o muncă colectivă, proiecte în adevăratul sens al cuvîntului.

An de an s-au ridicat uzinele proiectate de IPROMET; în cei 10 ani de activitate susținută, arhitecții și inginerii din institut s-au străduit să dea țării proiecte tot mai multe și mai bune, pentru a contribui din plin la îndeplinirea grandiosului plan de industrializare a R.P.R.

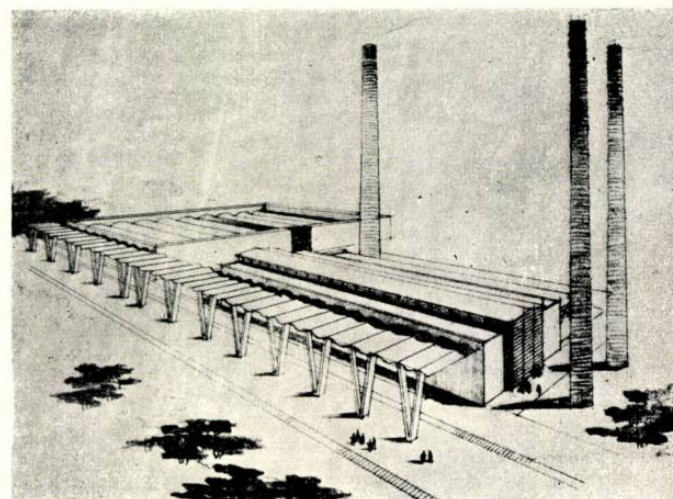
TURNĂTORIE



Colectiv de proiectare:
Arh. I. Deșcu, ing. M. Ionescu
IPROMET



- 1 — Perspectivă
2 — Plan de situație — 1. Turnătorie — 2. Cuptoare
3. Curățătorie — 4. Depozit — 5. Grup social
3 — Depozitul — Perspectivă aeriană
4 — Fațada depozitului
5 — Secțiune prin turnătorie, depozit și grup social
6 — Secțiune prin curățătorie și depozit



Turnătoria de cilindri este alcătuită dintr-un ansamblu de clădiri, și anume:

1. Turnătoria propriu-zisă, care formează corpul dominant al ansamblului. Ea a fost proiectată cu fundații de beton simplu și cușineți de beton armat, stâlpi prefabricați de beton armat, căi de rulare de beton armat monolit, zidărie de cărămidă și fundații de beton în bolți întoarse; acoperișul a fost studiat cu chesoane prefabricate pe ferme de beton armat, din părți asamblate prin postcomprimare, care permit o montare rapidă și ușoară.

Fațada longitudinală dinspre anexele sociale și fațadele frontale vor avea pereți de cărămidă aparentă, iar fațada longitudinală dinspre depozit va fi executată din plăci prefabricate din beton.

Panouri mari de ferestre prefabricate din beton armat, cu ochiuri metalice mobile, asigură lumina necesară în interiorul halelor.

Această turnătorie are, din punctul de vedere al volumelor construite și al dispunerii lor, caracteristici asemănătoare tuturor turnătoriilor de foarte mare capacitate, cuprinzând: halele de formare, turnare, topire și depozit de nisipuri care fac corp comun; curățătoria este despărțită de ele printr-un depozit intermediar descoperit.

La această turnătorie, scheletul halelor de formare, turnare și topire este metalic, depozitul fiind acoperit cu un arc de beton armat.

Curățătoria are șarpanta compusă din grinzi prefabricate de beton armat, pretensionate, obținându-se la interior un aspect interesant printr-o redusă înălțime a elementelor principale de rezistență. Plăcile prefabricate ale acoperișului sînt astfel montate încît să accentueze și mai mult acest efect.

Arhitectura exterioară este deosebit de simplă tratată, prin alternarea unor plinuri de cărămidă aparentă cu golurile mari de ferestre. Frontoanele halelor prezintă mari panouri de geamuri.

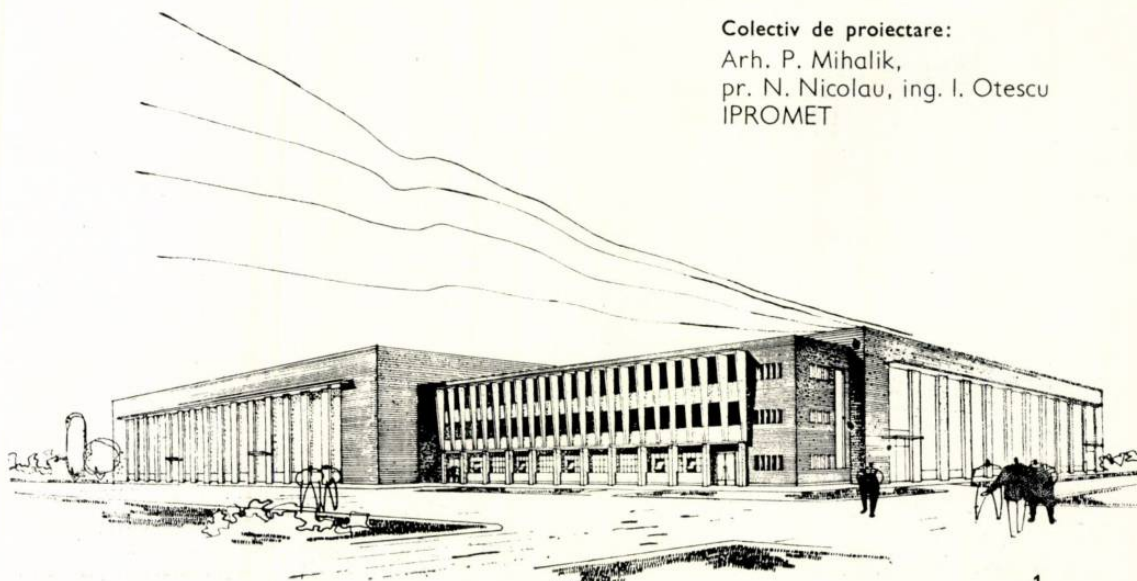
Soluția de fațadă a turnătoriei ține seama și de celelalte construcții executate, cu care se compune într-un ansamblu arhitectural.

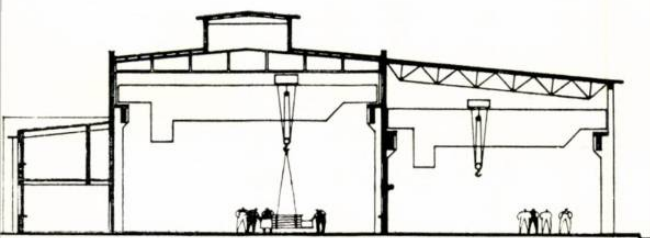
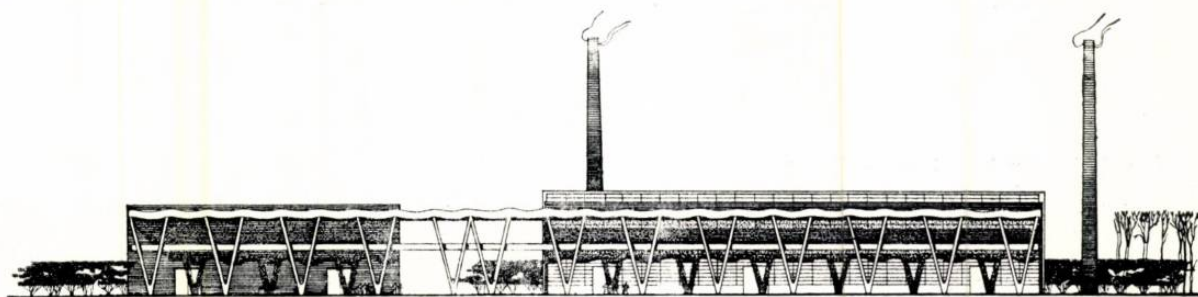
Anexa socială face legătura funcțională și plastică între turnătorie și curățătorie.

Arh. P. MIHALIK

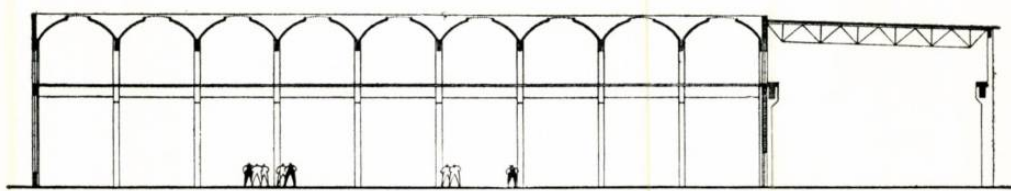
TURNĂTORIE DE FONTĂ

Colectiv de proiectare:
Arh. P. Mihalik,
pr. N. Nicolau, ing. I. Otescu
IPROMET





5



6

2. *Curățătoria de cilindri și strungăria.* Această clădire are scheletul de rezistență din beton armat prefabricat, căile de rulare de beton armat monolit și acoperișul cu pînze subțiri tip Zeiss cu 6 m deschidere, rezemate pe grinzi continue avînd 24 și 18 m deschidere.

Pînzele subțiri sînt prevăzute cu benzi de beton cu ochiuri translucide (rotalit), ceea ce dă o mare luminozitate, cerută de procesul tehnologic în ambele hale.

La curățătoria de cilindri, datorită degajărilor mari de căldură, intrarea aerului se face prin ferestre mobile așezate în registrul inferior al halei, iar evacuarea aerului prin defletoare metalice montate pe acoperiș. Pereții exteriori au fost proiectați din zidărie de cărămidă aparentă.

3. *Depozitul.* Prin soluția adoptată s-a creat un ansamblu de elemente ce dau un aspect plăcut depozitului, care se desfășoară pe 144 m lungime, legînd cele două hale principale.

Stîlpii de beton armat monolit în formă de V pe care reazemă ferme de oțel-beton și țevă, susțin și căile podului rulant. Acoperișul este proiectat din plăci prefabricate ușoare.

4. *Anexa socială.* Clădirea anexei sociale adăpostește într-un capăt uscătoarele turnătoriei; în restul construcției, pe două niveluri, au fost proiectate:

- la parter: o intrare acoperită (pentru a permite pătrunderea aerului prin ferestrele din peretele turnătoriei), o magazie de materiale, un atelier de întreținere, un laborator și w.c.;
- la etaj, vestiare și birouri.

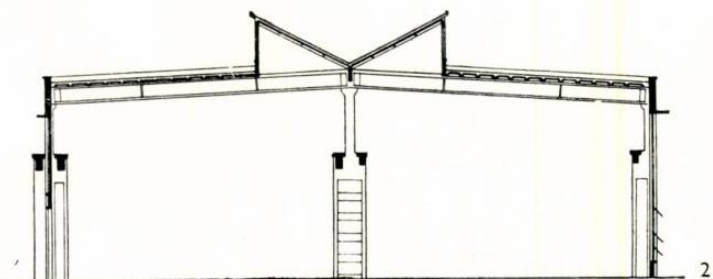
Soluția adoptată reușește să adăpostească toate aceste multiple funcțiuni în bune condiții, dînd în același timp anexei sociale un aspect corespunzător din punctul de vedere al ritmului, proporției și materialelor întrebuintate.

Principiile generale de care s-a ținut seama la proiectarea acestui grup de clădiri au fost următoarele:

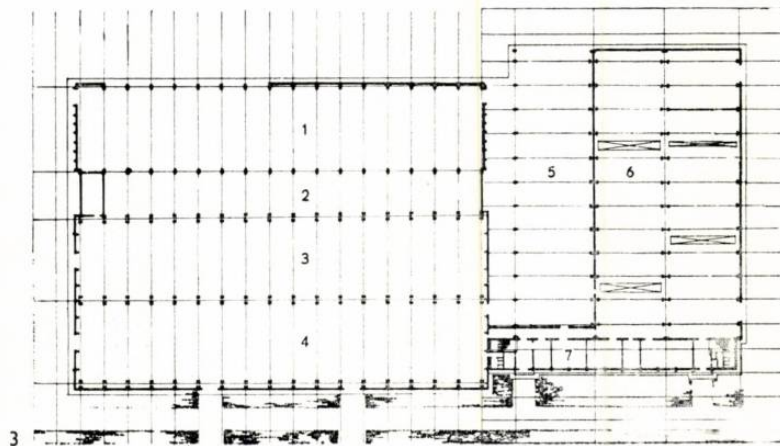
- obținerea unor soluții de plan și constructive cît mai economice pentru întregul ansamblu;
- evitarea soluțiilor care ar fi putut da dificultăți la execuție;
- economia de materiale deficitare;
- realizarea unui ansamblu de arhitectură unitar și plăcut.

Arh. I. DEȘCU

- 1 — Perspectivă
2 — Secțiune transversală prin curățătorie
3 — Plan — 1. Depozit nisipuri — 2. Topire — 3. Turnare — 4. Formare-miezuire — 5. Depozit intermediar — 6. Curățătorie — 7. Anexa sociale



2



3

TURNĂTORIE DE LINGOTIERE

Proiectat la IPROMET

În cadrul noilor lucrări ce vor fi efectuate în vederea măririi capacității productive a unor uzine siderurgice, printre obiectele cele mai de seamă se numără și turnătoria de lingotiere. Această unitate va fi înzestrată cu utilaje moderne, urmărindu-se ca prin mecanizarea producției și prin crearea condițiilor optime de lucru să răspundă și celor mai dificile cerințe tehnologice bazate pe o tehnică modernă.

Pentru satisfacerea fluxului tehnologic este necesară proiectarea unor hale cu funcțiuni bine determinate, hala de turnare fiind nucleul în jurul căruia gravitează întreaga activitate a complexului.

Fonta topită în cubilourile aflate în hala de topire se scurge prin jgheaburi în formele confecționate și primite din hala de formare, care se alimentează cu materie primă din depozitele de nisipuri aflate pe latura de vest a construcției. O dată turnate, piesele trec la curățatorie, unde sînt finisate.

Data fiind importanța lucrării, au fost executate o serie de studii preliminare, rezultatul acestora fiind concretizat în circa 10 variante de soluții constructive și de arhitectură.

În aceste soluții studiate de diferite colective de proiectare s-a urmărit satisfacerea condițiilor deosebit de variate cerute de tehnologie, economicitatea soluției constructive și ușurința în execuție.

Dintre aceste soluții sînt prezentate în articolul de față trei variante, prima fiind cea aleasă pentru a fi executată.

Toate variantele au avut la bază același plan de principiu al ansamblului halelor, care răspundea cel mai bine tehnologiei fixate.

Au fost posibile mici variații în ceea ce privește amplasarea diferitelor încăperi auxiliare. Studiarea acestor amplasări a fost făcută de proiectanți,

atît pentru obținerea unei echilibrări a volumelor construite, cît și a unei îmbunătățiri a fluxurilor.

În plan, ansamblul turnătoriei de lingotiere este compus dintr-o serie de hale alăturate sau legate între ele. Astfel, corpul principal de clădire este format din halele de formare, turnare și topire, avînd deschideri de 21,00 m, și respectiv 15,00 m. Primele două deschideri, care vor primi macarale foarte grele, de 30 și 20 tone precum și macarale-consolă, vor avea aceeași înălțime, obligată de cota căilor de rulare și în consecință și de a gabaritului podurilor rulante. Hala de 15,00 m deschidere este necesar a fi mai înaltă.

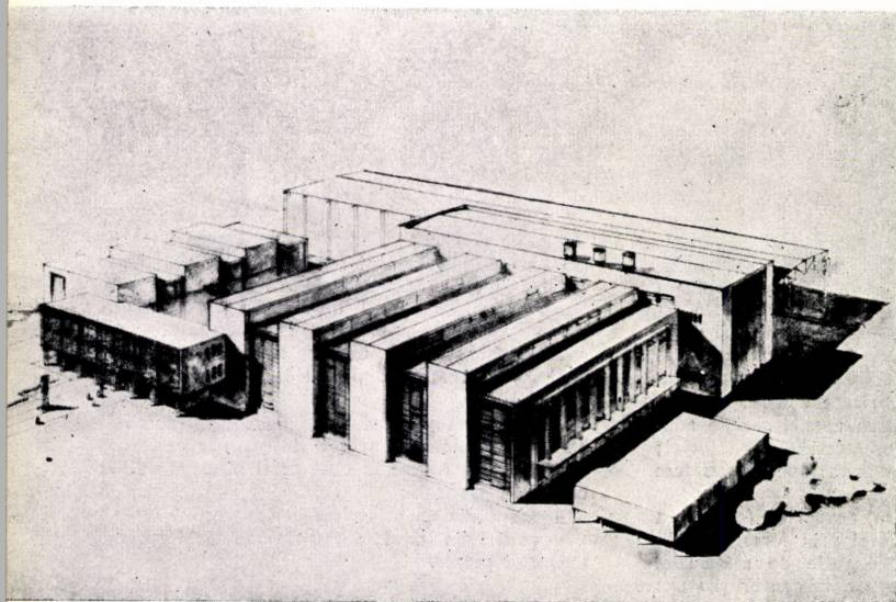
Alături de hala cubilourilor, spre vest, se va mai afla o hală de 21,00 m deschidere, care va cuprinde buncărele necesare depozitării nisipurilor de formare și materialelor de fuziune. Această deschidere va fi, de asemenea, utilată cu poduri rulante.

Spre sud, despărțită de halele de formare și turnare printr-un depozit intermediar descoperit, se va afla hala curățătoriei, avînd tot 21,00 m deschidere.

În continuare, spre sud, este depozitul de lingotiere, produsele finite ale acestei unități.

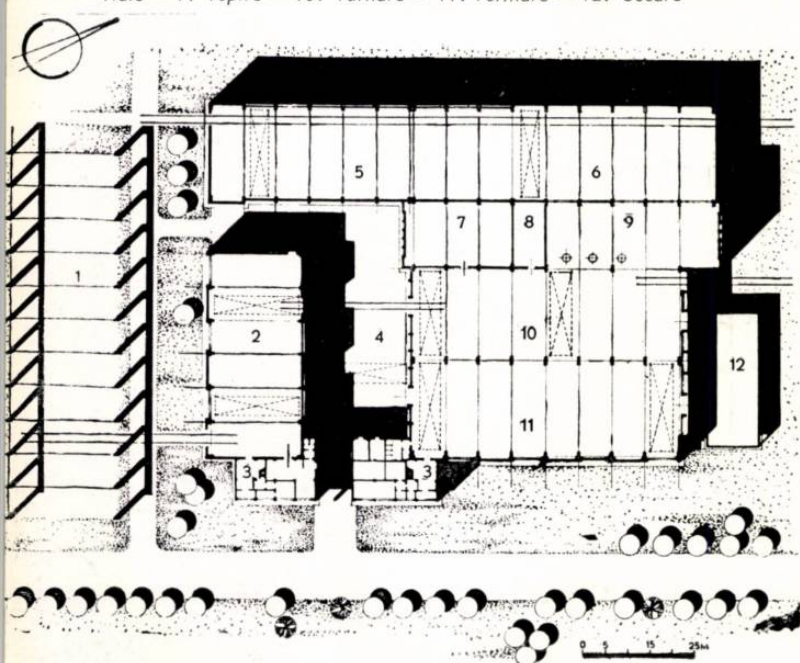
Între curățatorie și halele turnătoriei propriu-zise, pe latura de est și legînd organic cele două corpuri de clădiri, se va afla anexa social-administrativă, deservind întregul ansamblu.

Proiectanții au fost preocupați de asemenea de obținerea unei unități arhitecturale a ansamblului, avînd ca elemente de compoziție clădiri de dimensiuni variate adăpostind procese tehnologice foarte diferite.



Varianta I — Perspectivă aeriană

Plan — 1. Depozit de lingotiere — 2. Curățatorie — 3. Anexă socială
4. Depozit intermediar — 5. Depozit de materiale de formare — 6. Depozit de materiale de fuziune — 7. Preparare pămînturi — 8. Magazie de materiale — 9. Topire — 10. Turnare — 11. Formare — 12. Uscare



Perspectivă

VARIANTA I

Colectiv de proiectare:

Arhitecții P. Mihalik, A. Cristescu
și inginerii M. Ionescu și I. Otescu

O caracteristică de bază a acestei soluții este alegerea traveei de 7,50 m. Prin această alegere, se obține:

a) din punctul de vedere al utilizării spațiilor interioare, realizarea unei mari comodități în amplasarea utilajului și în trasarea fluxurilor;

b) din punctul de vedere constructiv și economic, o reducere a numărului de elemente constructive, fundații și stâlpi, și deci o sensibilă economicitate a soluției, ținîndu-se seama că terenul bun de fundare se află la mare adîncime (cca. 6,00 m).

Alegerea soluțiilor constructive pentru șarpantă și învelitoare a fost influențată în primul rînd de condițiile de ventilație naturală și luminozitate, de economicitate și de execuție, ca și de aspectul estetic al interioarelor. S-a ținut seama și de faptul că iluminatul interior va fi proiectat fluorescent.

În general, șarpantele au fost proiectate cu ferme și pane confecționate din oțel-beton sudat, avînd drept gusee, țevi. Peste pane se va monta, ca element portant al învelitorii, tablă ondulată peste care va fi turnat un strat izolator termic de beton ușor de zgură, urmînd apoi învelitoarea propriu-zisă, de pînză impregnată.

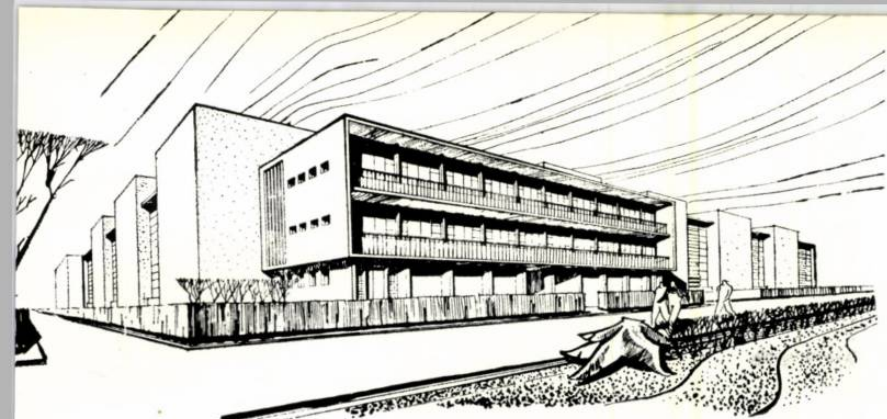
Prin acest procedeu se realizează o învelitoare ușoară și bine izolată termic și hidrofulg.

Prin alternarea poziției de montaj a panelor de la o travee la alta, la talpa superioară sau inferioară a fermelor se realizează suprafețele de lumină și ventilație absolut necesare. Prin acest sistem al montării luminatoarelor în planul fermelor se realizează economisirea integrală a scheletului luminatoarelor obișnuite, cît și ușurarea simțitoare a întregului sistem.

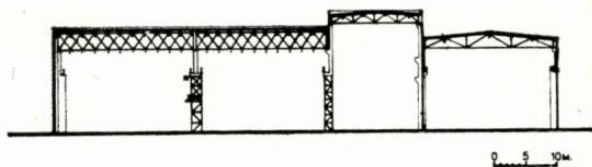
Această soluție oferă posibilitatea unei rezolvări interesante a fațadelor, care exprimă sincer structura. Plinurile înalte, dominante, alternează cu panourile mari de ferestre din porțiunile joase ale clădirii.

Corpul anexei sociale, care e și element de legătură, din punct de vedere plastic, între turnătorie și curățatorie, întrerupe ritmul dominant al halelor.

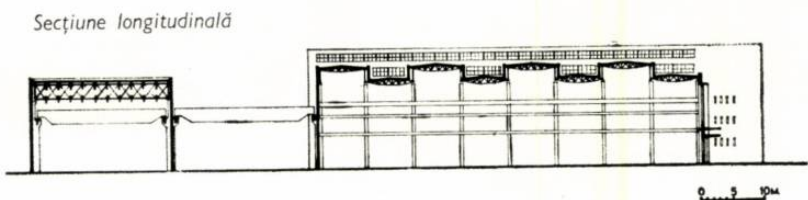
Pentru execuția anexei sociale au fost proiectate planșee drepte, fără grinzi, întrebunîndu-se un nou sistem de calcul al planșeelor-ciupecri fără capitel. Pe lîngă economicitatea construcției — prin micșorarea înălțimii ei totale și prin simplificarea la maximum a execuției — rezultă și un aspect estetic al interioarelor.



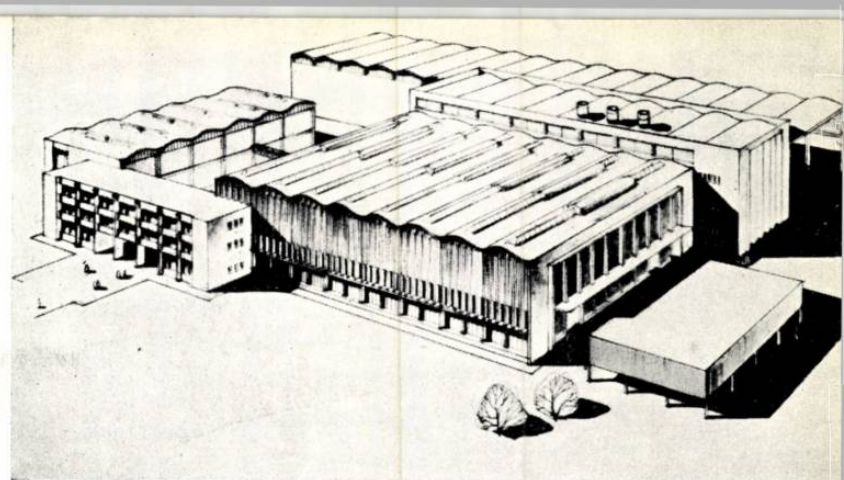
Variantă I — Perspectivă spre anexa socială



Secțiune transversală



Secțiune longitudinală



Perspectivă aeriană

VARIANTA a II-a

Colectiv de proiectare:

Arhitecții P. Mihalik, A. Cristescu
inginerii M. Ionescu, I. Otescu

În această variantă, soluția de plan este similară variantei I. În consecință, volumele corpurilor de clădiri rămân neschimbate ca dimensiuni și ca dispoziție.

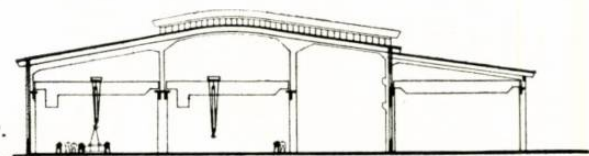
A fost preconizat un schelet de beton armat monolit, cu acoperișul din pînze subțiri sistem Zeiss, pe deschideri de 7,5 m, executate prin turnare în cofraje glisante. Acest sistem s-a dovedit, prin calculele tehnico-economice făcute și cu acest prilej, ca fiind dintre cele mai economice; soluția prezintă însă oarecare dificultăți în ceea ce privește ventilarea naturală.

În fațade se utilizează ca element principal de arhitectură, ondulatele plăci acoperișului, care împreună cu lamelele verticale de beton armat și cu benzile de sticlă oferă un aspect plastic nou și deosebit.

VARIANTA a III-a

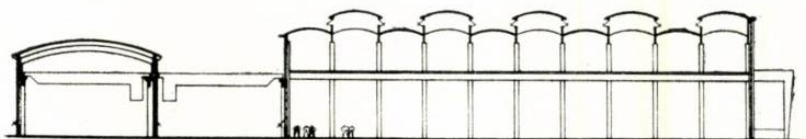
Soluția adoptată în această variantă a proiectului are la bază dorința de a realiza un ansamblu de clădiri bine încheiat, grefat pe elemente de rezistență adecvate și care să satisfacă în același timp procesul tehnologic cerut de temă.

În acest scop s-au proiectat stâlpi și grinzi prefabricate din beton armat, iar acoperișurile halelor mari au fost concepute din pînze subțiri cu dublă curbura; acest acoperiș prezintă o soluție economică, cu indici foarte scăzuți, realizînd în același timp o arhitectură de factură modernă.

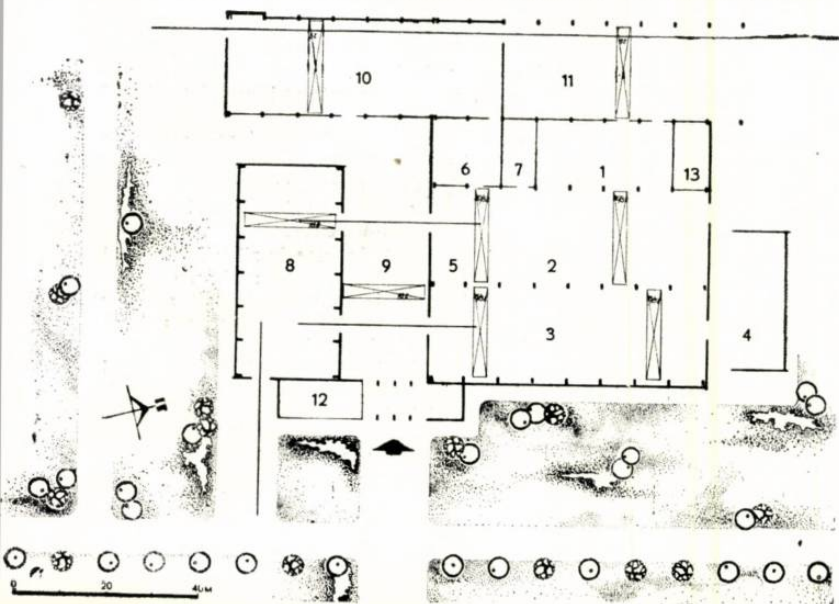


Secțiune transversală prin turnătorie

Secțiune prin turnătorie și curățătorie



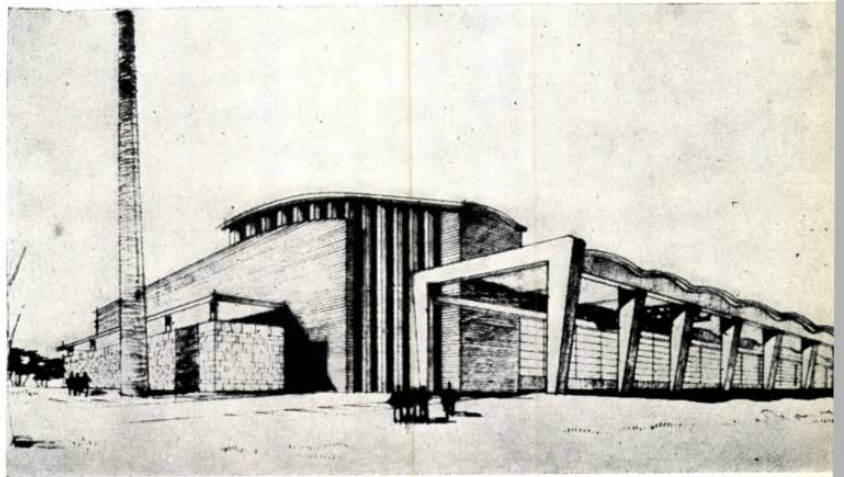
Plan — 1. Topire — 2. Turnare — 3. Formare — 4. Uscare — 5. Răcire
6. Preparare nisip — 7. Magazie material de întreținere — 8. Curățătorie
9. Depozit intermediar — 10. Depozit de material de formare — 11. Depozit de material de fuziune — 12. Atelier, trafo, vestiare, birouri — 13. Laborator, birouri



Colectiv de proiectare: arh. I. Deșcu, ing. E. Fluture

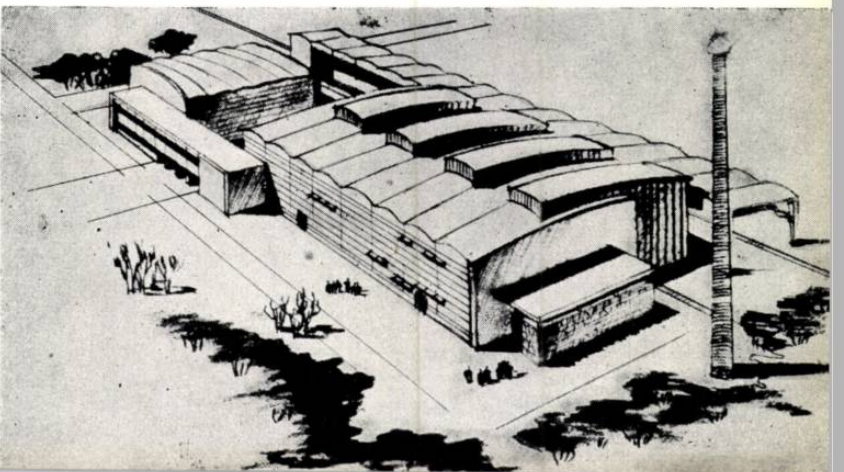
Închiderea halelor s-a făcut cu suprafețe mari de geamuri pentru asigurarea unei bune luminozități. Zidăria tencuită a anexei sociale se profilează pe zidăria aparentă a halei, fapt care scoate în relief caracterul industrial al construcției.

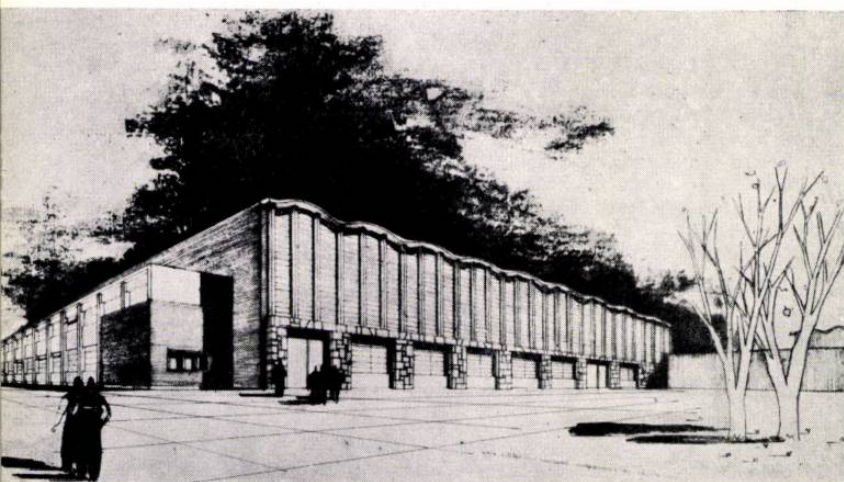
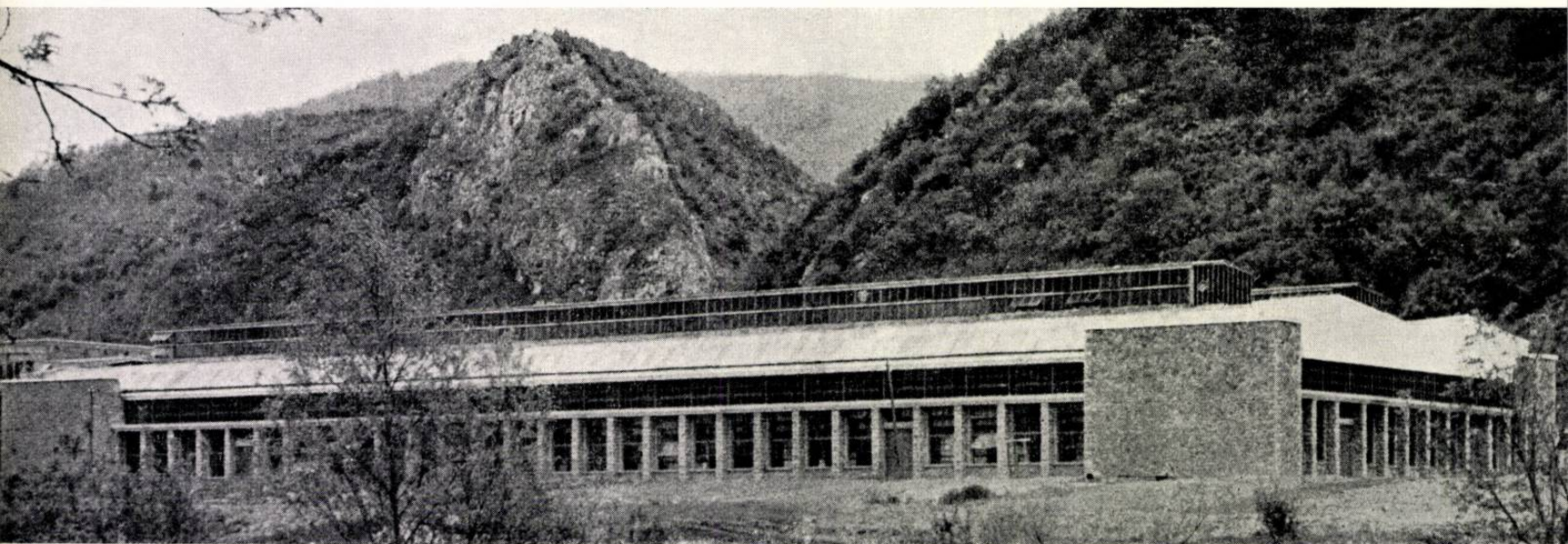
Întrucît era necesar un volum care să domine celelalte hale, s-a proiectat un element dominant pe frontul halei de topire, care prin pilaștri și ferestre verticale contrastează favorabil cu linia orizontală a halelor.



Perspectivă

Perspectivă aeriană





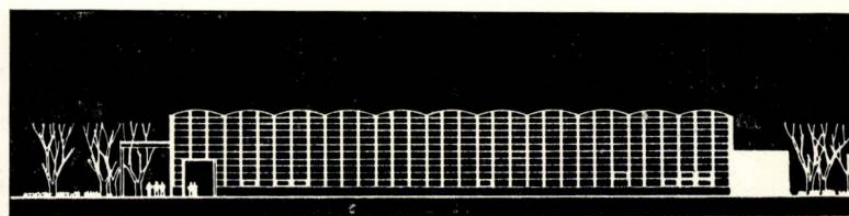
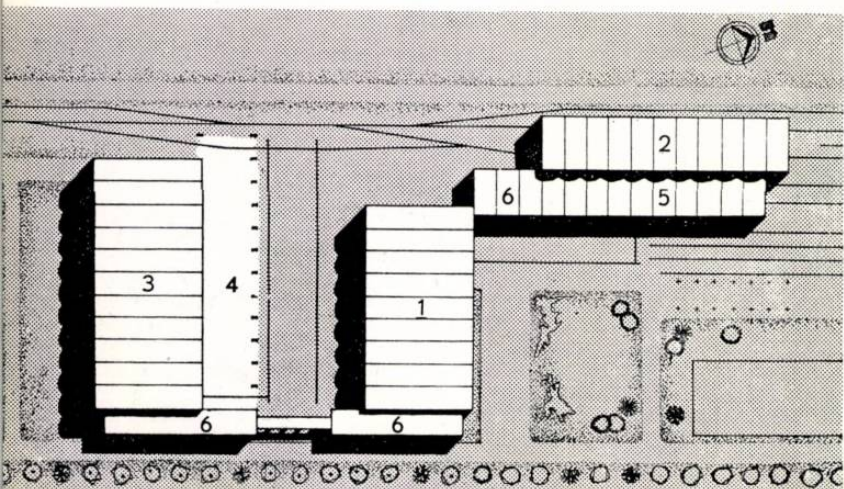
1

ATELIER DE INTREȚINERE

Colectiv de proiectate:

Arhitecții I. Deșcu, Șt. Damianof,
A. Ungureanu și inginerii A. Lungu,
M. Gersch.
IPROMET

2



3

Continua dezvoltare a combinatelor siderurgice pentru obținerea unor cantități cât mai mari de oțel a atras necesitatea măririi vechilor secții de prelucrare, precum și crearea unor noi, care prin importanța lor în circuitul tehnologic al combinatelor, cât și prin amploarea volumelor construite, constituie ele însele nuclee industriale.

Unul dintre aceste nuclee este « Atelierul de construcții metalice și material rulant », al cărui obiect îl constituie proiectul de față.

Necesitatea imperioasă a acestei construcții s-a născut din intensificarea rapidă a traficului feroviar intern al combinatului.

Datorită deschiderilor de 18 și 15 m ale halelor, traveei de 7,50 m impusă de tehnologie, precum și din necesitatea acoperirii unor suprafețe mari cu o secțiune minimă de beton, a rezultat proiectarea unor pînze subțiri de tip Zeiss.

La alegerea soluției constructive s-a ținut seama de podurile grele de 50 tone fiecare, precum și de înălțimile necesare impuse stîlpilor, preferîndu-se betonul monolit, care prezintă o serie de avantaje economice față de o soluție cu elemente prefabricate.

Pornindu-se de la aceste premise importante, cele 3 corpuri care formează ansamblul au fost proiectate după cum urmează:

a) Atelierul de reparat locomotive care constituie corpul central al ansamblului, cu două deschideri de 18 m.

b) Atelierul de reparat vagoane, dispus pe latura de nord a primului corp cu o deschidere de 15 m și o deschidere de 18 m.

c) Atelierul de construcții metalice, care este amplasat la sud de atelierul de reparat locomotive, cu două deschideri de 18 m.

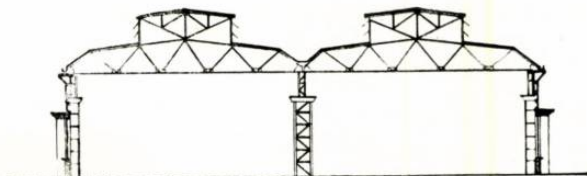
Cele 3 corpuri sînt legate din punct de vedere arhitectural prin grupurile social-administrative, dispuse pe frontul de est al atelierelor; aceste grupuri au fost întocmite în așa fel încît la parter să adăpostească anexele tehnologice legate de ateliere (forjă, sudură, depozite, tratamente termice, birouri maiștri), iar la etaj să adăpostească funcțiile social-administrative.

Arhitectura volumelor mari ale atelierelor, îmbrăcate în zidării de piatră și cărămidă aparentă, este conturată plastic de grupurile sociale, care au suprafețe de zidărie tencuită, în care elementele de rezistență ale stîlpilor au fost intenționat scoase în evidență, fapt care face ca întreaga unitate proiectată să se încadreze armonios în ansamblul uzinei din care face parte.

Suprafețele ferestrelor, care asigură o luminozitate optimă, precum și elementul arhitectural al pînzelor subțiri, au fost de asemenea scoase în evidență pentru a preciza caracterul industrial al complexului.

În felul acesta s-a reușit să se obțină un ansamblu arhitectural bine încheiat, în cadrul construcțiilor ce formează combinatul siderurgic.

Arh. I. DEȘCU



Secțiune transversală

0 1 3 5 10 m.

Într-o unitate industrială producătoare de mașini și unelte agricole a fost construit, în ultimul timp, un atelier de forje. Această mare construcție a pus probleme deosebite proiectanților, deoarece trebuiau satisfăcute condiții speciale impuse de existența unor elemente de schelet constructiv, care au fost adaptate și folosite în noua construcție.

Hala, avînd două deschideri de cîte 18,00 m și o lungime de 120 m, este utilată cu poduri rulante de 5 tone.

Scheletul de rezistență este compus din elemente metalice, iar acoperișul din tablă ondulată.

Pereții laterali și frontali ai halei sînt executați din zidărie de piatră și panouri de ferestre.

Prin întrebuințarea materialului local, granit cenușiu-roșcat, la plinurile de colț, și gresie gălbuie la stîlpi, s-a putut realiza arhitectura interesantă a fațadelor.

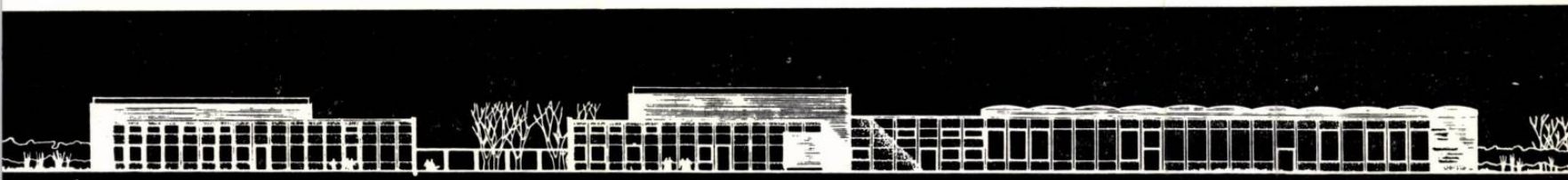
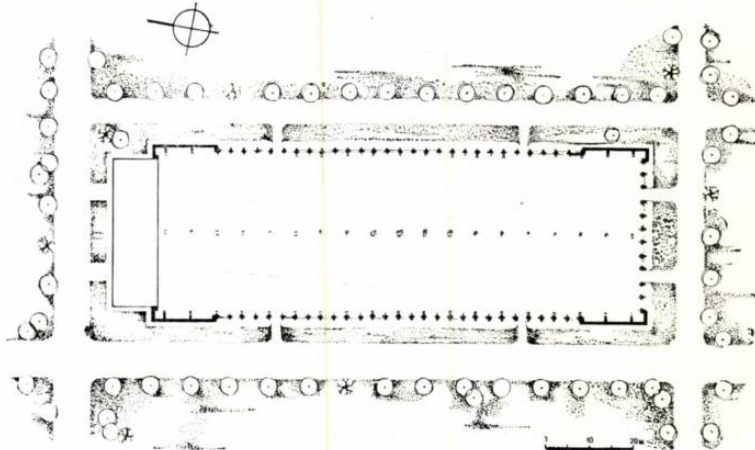
O atenție deosebită s-a dat urmăririi lucrării în execuție, în special celor de finisaj, adică de montare și rostuire a zidăriei de piatră la fațadă, precum și colorării, prin vopsire, a elementelor metalice din interior și exterior.

Este de remarcă, în acest caz, că execuția lucrării a dat deplină satisfacție.



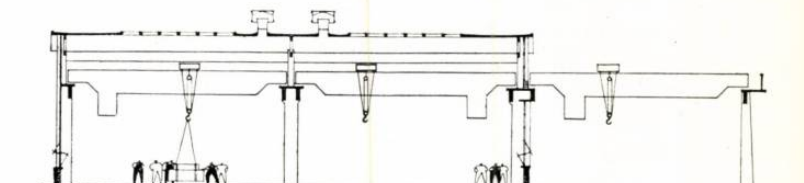
Vederea unei fațade

Plan

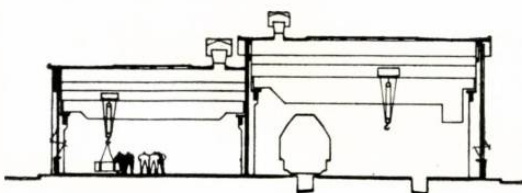


4

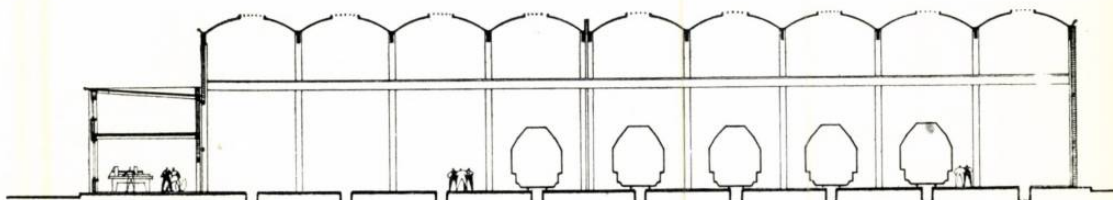
- 1 — Perspectivă
- 2 — Plan de situație — 1. Atelier de reparat locomotive — 2. Atelier de reparat vagoane — 3. Atelier de construcții metalice — 4. Depozit deschis — 5. Ateliere auxiliare — 6. Grup social administrativ
- 3 — Fațada laterală
- 4 — Fațada desfășurată a ansamblului
- 5 — Secțiune prin atelierul de construcții metalice și depozitul descoperit
- 6 — Secțiune transversală prin atelierul de reparat vagoane
- 7 — Secțiune longitudinală prin atelierul de reparat locomotive
- 8 — Perspectivă aeriană a ansamblului



5

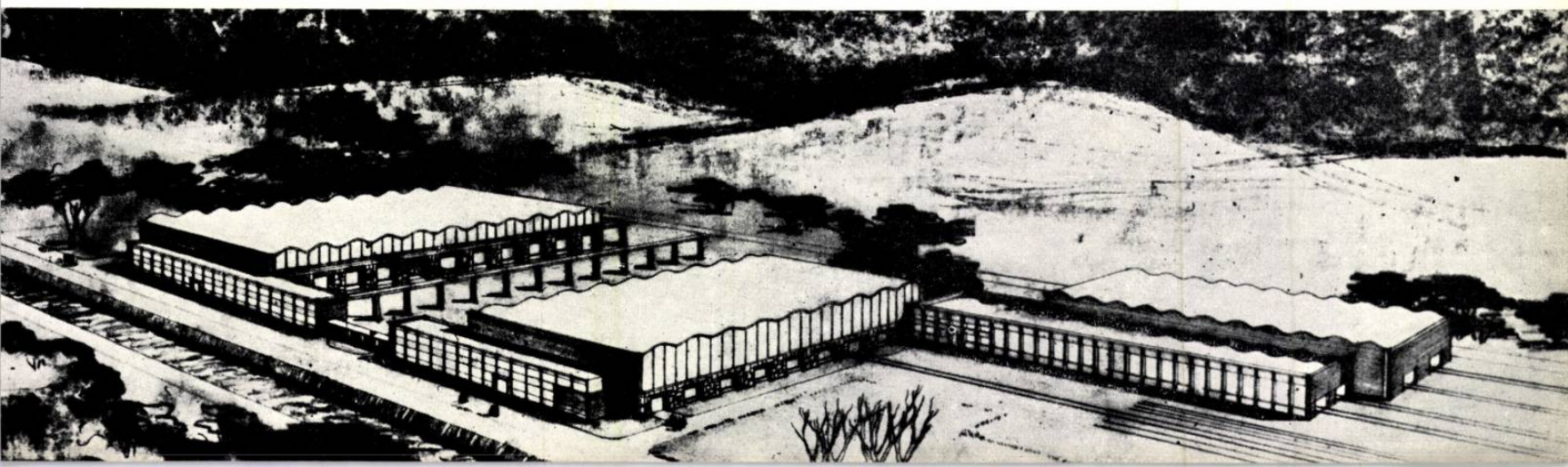


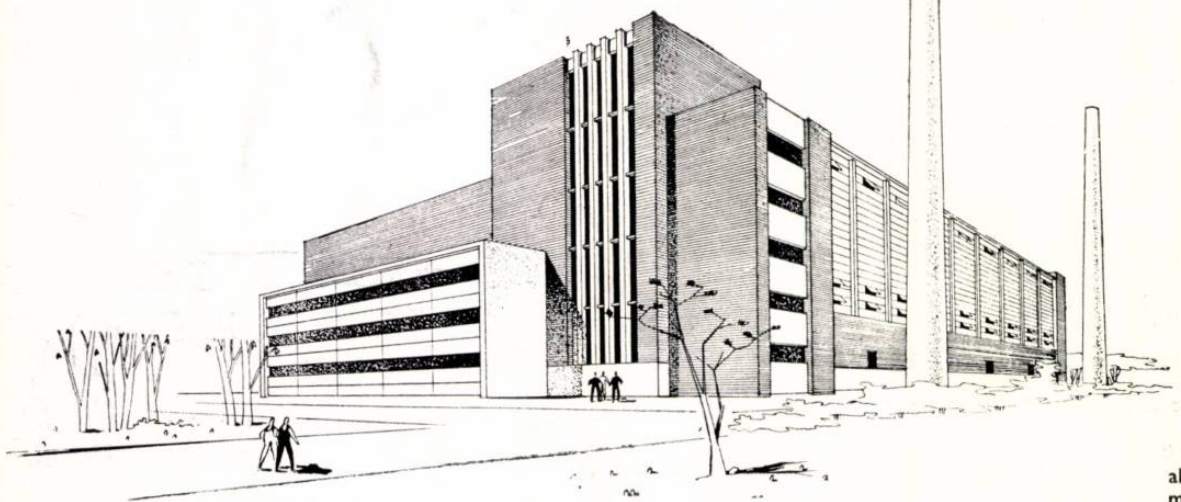
6



7

8





CENTRALĂ TERMoeLECTRICĂ PENTRU R. P. CHINEZĂ

Centrala termoelectrică proiectată are ca scop alimentarea cu energie electrică a unui grup de mine de cărbuni din R. P. Chineză.

Ansamblul clădirilor, formînd o unitate independentă, are ca nucleu arhitectural și tehnologic corpul principal, în jurul căruia gravitează celelalte obiecte: stația de comandă și conexiuni, stația de epurare chimică a apei, ateliere, garaj, turnuri de răcire, stații de pompare etc.

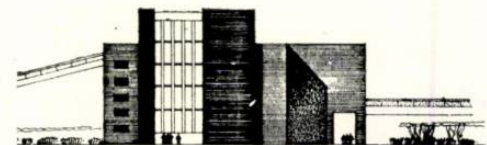


Clădirile care constituie grupul central sînt următoarele:

1. *Corpul principal.* Problema esențială din punctul de vedere al soluției constructive și arhitectonice a fost constituită de rezolvarea corpului principal, care cuprinde: sala cazanelor, sala turbinelor, buncărele, degazoarele, stația de concasare precum și clădirea anexă (ateliere, laborator, birouri, vestiare).

S-au obținut soluții tehnice clare și logice, prin care s-au realizat economii în execuție și care vor permite o ușoară întreținere în exploatare. S-a avut în vedere extensiunea centralei termoelectrice, prevăzîndu-se un fronton extensibil și unul fix, pe care se proiectează corpul auxiliar.

Frontonul sălii cazanelor constituie un element dominant, în ansamblu, fiind tratat cu linii verticale, în contrast cu elementele orizontale ale corpului anexă.



Alegerea soluțiilor constructive s-a făcut ținînd seama de necesitățile specifice de exploatare în sălile respective, precum și de condițiile specifice de execuție și montaj.

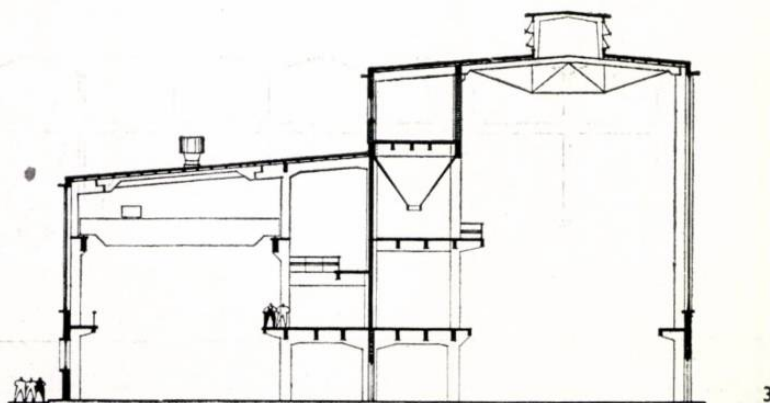
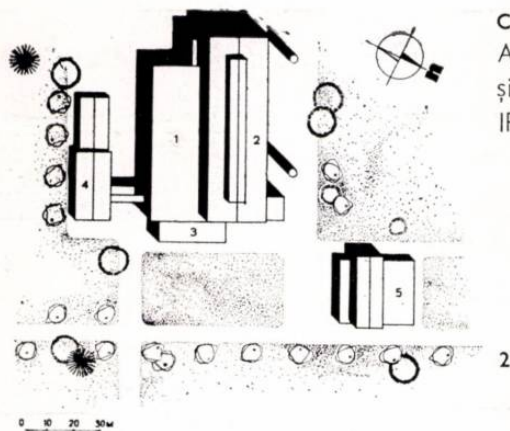
Izolațiile hidrofuge, precum și învelitorile acoperișurilor au fost prevăzute în genere pe bază de bitum, conform indicațiilor temei.

Laminatle de oțel au fost folosite numai în cazurile strict justificate (fermele sălii cazanelor), a) *Sala turbinelor* a fost rezolvată printr-un schelet alcătuit din cadre de beton armat cu stâlpi monoliți și rigle prefabricate. Acestea sînt legate prin planșul în consolă de la cota + 5,00 m, prin grinzile căilor de rulare ale macaralei și chesoanele prefabricate ale acoperișului.

În modul acesta s-a economisit metalul laminat folosit ca ferme la multe centrale termoelectrice.

b) *Sala cazanelor* este acoperită cu chesoane prefabricate din beton armat așezate pe ferme metalice legate între ele prin pane metalice contravîtuite în traveea de capăt.

Colectiv de proiectare:
Arhitecții I. Deșcu, Șt. Damianof
și ing. M. Teodorescu
IPROMET



- 1 — Corpul principal — Perspectivă
- 2 — Plan de situație — 1. Sala turbinelor — 2. Sala cazanelor
- 3. Grup social — 4. Stația de conexiune — 5. Stația de epurare a apei
- 3 — Corpul principal — Secțiune
- 4 — Perspectivă de ansamblu
- 5 — Corpul principal — Fațada posterioară
- 6 — Stația de epurare a apei — Perspectivă
- 7 — Stația de epurare a apei — Secțiune



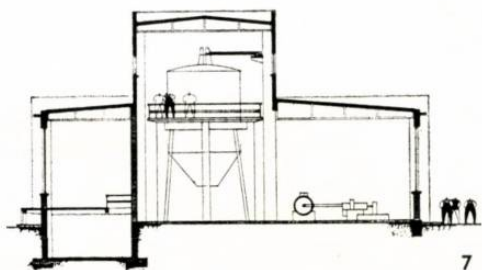
6

La această sală, ca și la sala turbinelor, nu s-au putut prevedea grinzi prefabricate din beton armat, din cauza tonajului ridicat (peste 3 tone); de asemenea, nici grinzi turnate monolit nu erau potrivite, deoarece ar fi cerut o înălțime foarte mare de susținere și cofraje, ceea ce ar fi atras o întârziere a lucrărilor de montaj al cazanului.

c) Corpul auxiliar este așezat pe ziduri portante cu planșee de beton armat monolit.

Pentru o justă alegere a materialelor de bază necesare scheletelor de rezistență ale clădirilor s-a urmărit economisirea atât a laminatelor de oțel, cât și a lemnului și cimentului.

II. Stația de epurare chimică a apei are 3 deschideri. Deschiderea centrală, de 9,00 m, tratată pe verticală, cuprinde epuratoarele și laboratoarele chimice și domină prin arhitectura sa celelalte două deschideri, care adăpostesc buncărele materialelor chimice, filtrele și pompele aferente acestora.



7

Elementele de rezistență și acoperișul clădirii sînt din beton armat monolit.

III. Stația de comandă și conexiuni, legată printr-o paserelă de sala de turbine la corpul principal, este o clădire parter și etaj, în care sînt amplasate aparatele electrice de comandă ale centralei. Clădirea este proiectată cu ziduri portante, planșee și acoperiș de beton armat monolit.

*

La elaborarea proiectului s-a căutat întrebunțarea de forme și elemente simple, fără detalii complicate și inutile, care să dea un caracter sobru acestei clădiri industriale.

S-a dat monumentalitate construcției prin construirea unui element dominant în fațada principală, tratat cu verticale, obținînd contraste cu elementele orizontale ale corpului anexă.

În fațadele laterale, o friză de ferestre largi, cu panouri tencuite între ele, dă efectul scontat în cadrul suprafețelor mari ale zidăriei aparente.

În concepția și realizarea tehnică de ansamblu s-a urmărit simplitatea, obținută prin studiul atent al necesităților tehnologice în legătură cu construcția.

În mod deosebit s-a căutat rezolvarea justă a problemelor tehnico-economice și a celor legate de industrializarea construcțiilor, prin utilizarea la maximum a prefabricatelor (în limitele de tonaj impuse prin temă) și prin alegerea celor mai convenabile soluții (ținînd cont de restricțiile de materiale), în urma unui studiu comparativ făcut pe un număr mare de variante.

Au fost realizați indici tehnico-economici deosebit de favorabili, prin utilizarea la maximum a spațiului și volumului construit.

CENTRALĂ TERMoeLECTRICĂ PENTRU INDIA

Colectiv de proiectare :

Arhitecții I. Deșcu, Șt. Damianof
IPROMET

Proiectul reprezintă clădirea principală din ansamblul care formează centrala termoelectrică, și cuprinde sala cazanelor, cu o deschidere de 16 m, sala turbinelor, cu o deschidere de 15 m, și sala degazoarelor (peste care sînt amplasate buncărele), cu o deschidere de 5,50 m.

Lipit de corpul principal și făcînd parte integrantă din acesta, se află o clădire care adăpostește: birouri, vestiare, laborator etc.

Scheletul de rezistență al halelor mari este format din cadre metalice; planșeele și căile de rulare sînt și ele metalice.

Acoperișul a fost proiectat din plăci prefabricate de beton armat.

Spre deosebire de platformele metalice de la cotele +5,00 m, +9,00 m și +16,00 m, pentru turbine s-a creat un sistem insular de platforme de beton armat, legate între ele prin intermediul unor pasereli.

Ventilația celor două hale mari se face prin pătrunderea aerului la partea inferioară a clădirilor, prevăzută cu ferestre mobile și evacuarea aerului prin luminatoare, ventilatoare la sala cazanelor și — respectiv — prin deflectoare, la sala turbinelor.

La studierea fațadelor s-a ținut seama de clima tropicală a localității unde va fi amplasată centrala. În consecință, s-au proiectat, acolo unde a fost nevoie și unde orientarea a cerut-o, ferestre prevăzute cu brise-soleil-uri. Acestea, prin verticalitate lor, dau o notă caracteristică fațadelor.

Elementul de intrare împreună cu scara de acces la diferitele niveluri, amplasate pe frontul principal al clădirii, formează un volum arhitectural dominant. În partea superioară a acestui volum, banda transbordoare de cărbuni, în pantă, amplifică aspectul industrial al construcției.

Fațadele sînt tratate cu suprafețe de cărămidă aparentă și suprafețe tencuite.

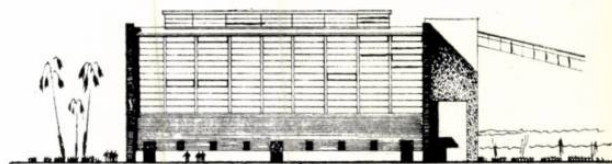
Arh. I. DEȘCU

1 — Fațada laterală spre sala cazanelor

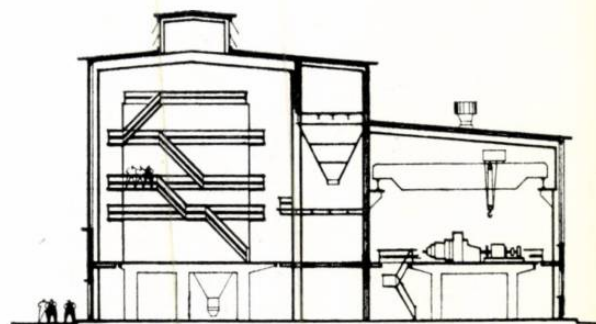
2 — Secțiune transversală

3 — Plan — 1. Sala turbinelor — 2. Buncăre de cărbune — 3. Sala cazanelor — 4. Grup social și laborator

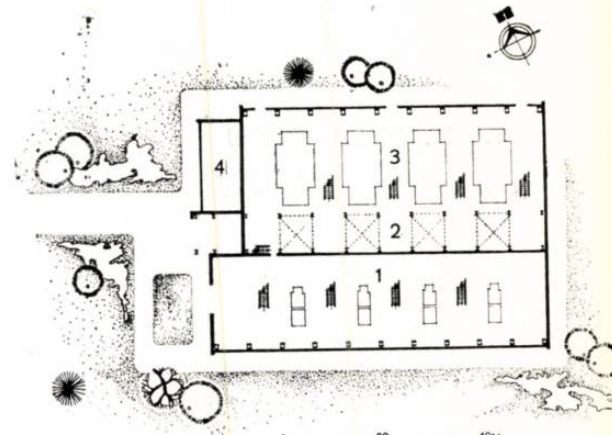
4 — Perspectivă



1



2



3

4



I N D U S T R I A C H I M I C Ă



Răcitor tubular la Copșa Mică

Producția industriei chimice a crescut în anii puterii populare de 8 ori față de nivelul anului 1938. În cadrul acestei industrii s-au creat o serie de noi ramuri: producția de îngrășăminte chimice, de fire și fibre sintetice, mase plastice, medicamente de sinteză etc.

Proiectul planului de stat pe 1959 prevede o creștere a producției în industria chimică cu 26 % față de anul 1958, prin utilizarea mai bună a capacităților existente și prin intrarea în funcțiune pînă la sfîrșitul acestui an a unor noi capacități de producție.

... În următorii 2—3 ani vor fi puse în funcțiune aproximativ 8 uzine și fabrici noi și 28 de noi secții, din care: o fabrică de azotat de amoniu la Roznov, o nouă unitate de fibre sintetice la Săvinești cu o capacitate de 5.000 de tone pe an de rolan, la Grupul industrial Borzești o unitate petrochimică, care va produce în prima etapă 25.000 de tone pe an de cauciuc sintetic, la uzinele Govora instalații de produse sodice cu o capacitate de 150.000 de tone pe an, precum și alte unități de producție care vor mări producția industrială în ramura chimică cu peste 75 %.

G. H. GHEORGHIU-DEJ

Din expunerea făcută la Plenara C.C. al P.M.R.
din 26—28 noiembrie 1958

Arh. N. STOICESCU

PROBLEME DE ARHITECTURĂ ÎN INDUSTRIA CHIMICĂ

Industria noastră chimică a luat o mare dezvoltare în anii de democrație populară. Cel de-al doilea plan cincinal acordă o deosebită importanță industriei chimice, aceasta constituind pentru anul 1959, 20% din volumul total al investițiilor industriale.

Grăbirea ritmului de intrare în funcțiune a unităților chimice, precum și economicitatea investițiilor ridică sarcini importante în fața lucrătorilor din proiectarea industriei chimice.

Problemele proiectării sînt foarte diverse și strîns legate de caracterul specific al industriei chimice, datorită sortimentelor variate de produse chimice.

În rezolvarea acestor probleme, arhitectul trebuie să participe activ încă de la alegerea terenului, pentru încadrarea ansamblului în mediul natural.

El trebuie să studieze temeinic toate condițiile economice: materia primă, utilități, forțe de muncă și transporturi, posibilități de dezvoltare a unităților în planul de perspectivă, posibilități de cooperare cu alte unități vecine, legături ușoare cu zonele de locuit, posibilități reale de aprovizionare a șantierului cu materiale de construcție locale etc.

Ținînd seama de specificul unor uzine chimice (nocive, murdare, cu pericol de explozie etc.), în foarte multe cazuri se impun și alte condiții la alegerea terenului: zone mari de protecție, zone de plantații, suprafețe mari pentru depozitarea deșeurilor, apa necesară proceselor tehnologice.

Colonia de intervenție necesită o suprafață relativ mare de teren și prin amplasarea ei între oraș și industrie, mai aproape de aceasta, trebuie să aibă posibilități optime de acces spre ambele obiective, iar cadrul în care se amplasează să fie adecvat unei zone de locuințe.

Un factor important în alegerea amplasamentului este posibilitatea de cooperare între două sau mai multe unități. Astfel, combinatul chimic de îngrășăminte azotoase « Roznov » cooperează cu uzina de fibre sintetice tip rolan « Săvinești »; combinatul chimic de cauciuc sintetic și produse petrochimice, uzina de sodă caustică electrolitică — USCE, rafinăria nr. 10 și centrala termoelectrică cooperează în cadrul marelui complex Grupul industrial « Borzești ».

Zonificarea, obișnuită în industrii, are un rol important în cadrul platformei uzinale din industria chimică, ținînd seama de caracterul produselor de fabricație sau finite. Este suficient să amintim de fabricile de amoniac sau de negru de fum care dau serioase dificultăți în zonificarea uzinală, fabricația și depozitarea trebuind să fie grupate în funcție de vînturile dominante și totuși amplasamentul lor să nu prejudicieze asupra fluxului tehnologic sau asupra economicității conductelor și transporturilor.

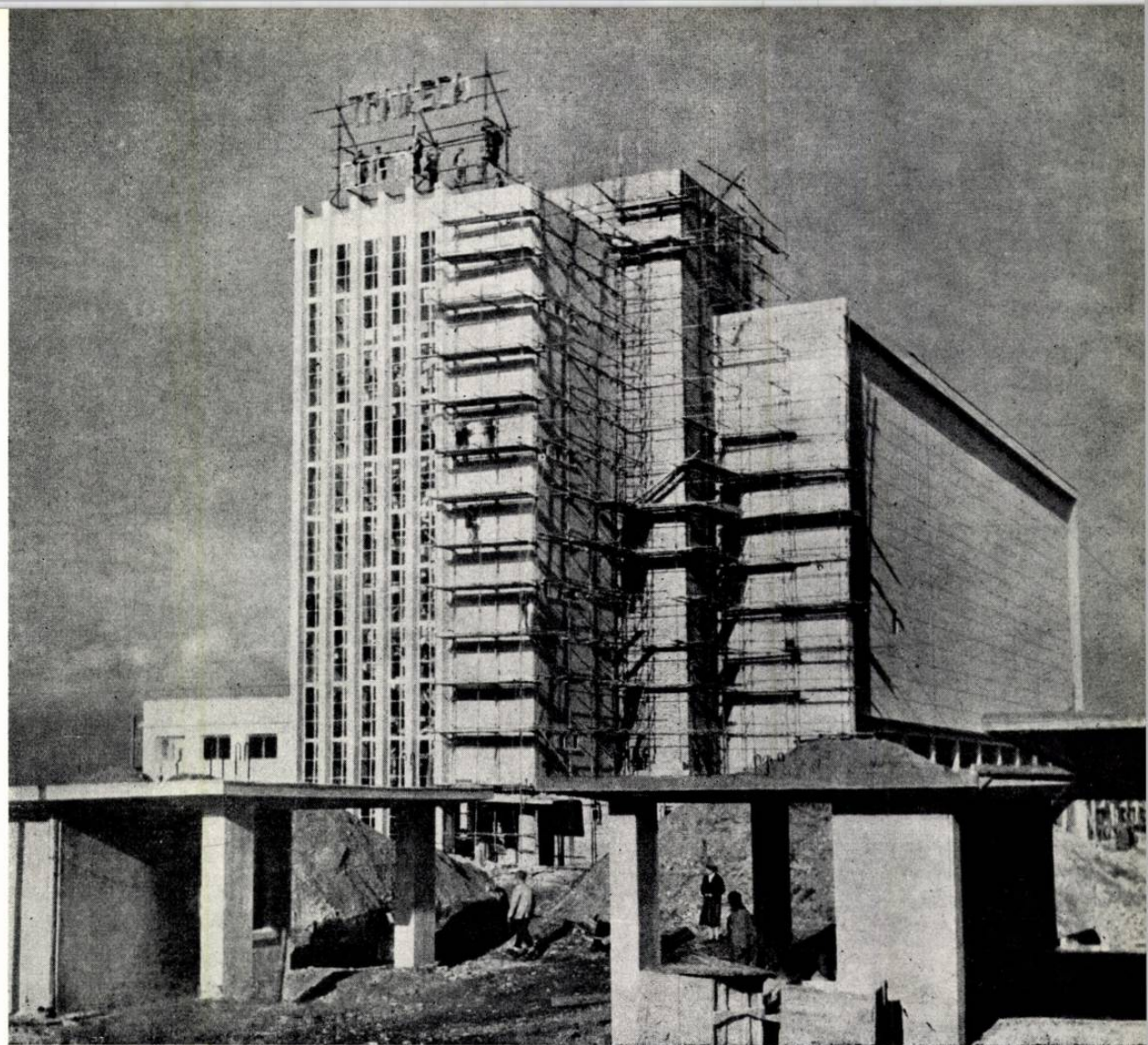
Principiul comasării construcțiilor constituie de asemenea o preocupare importantă pentru arhitecții din industria chimică, comasarea aducînd prețioase economii de investiții și de utilizare a terenului uzinal. Astfel, la combinatul chimic de îngrășăminte azotoase « Roznov » s-au comasat la maximum corpurile de clădiri deservind aceeași fabricație: « corpul unificat », fabricile de acid azotic—concentrat și diluat—fabricile de azotat de amoniu, de uree etc.

Specifice industriei chimice sînt instalațiile în aer liber montate pe platforme descoperite sau acoperite, rețelele tehnologice exterioare montate pe estacade, gazometrele și rezervoarele de forme variate etc. Împreună cu clădirile de fabricație, acestea pot constitui ansambluri unitare și plăcute. Clădirile industriei chimice se adaptează la tehnologii stricte, cu multe necesități specifice. Fluxul tehnologic de fabricare a produsului este îmbrăcat cu sinceritate de clădiri, uneori simple, alteori de volume variate ca forme și dimensiuni.

Fluxurile liniare reclamă de cele mai multe ori construcții foarte lungi, ceea ce creează dificultăți în rezolvarea fațadelor, mai ales atunci cînd înălțimile clădirilor sînt relativ mici. Alte fluxuri tehnologice determină volume pe orizontală și pe verticală, încăperi cu platforme intermediare, clădiri etajate sau neetajate, cu poduri rulante, de deschideri mari și înalte.

Adîncirea problemelor tehnologice și studierea caracterului specific al acestora, cunoașterea caracteristicilor utilajelor, duc la o judicioasă organizare spațială a obiectului respectiv, la reducerea rațională a volumelor construite, la soluții economice și eficiente.

Specifică de asemenea industriei chimice este rezolvarea clădirilor ce prezintă pericol de explozie, la care — în anumite cazuri — numai un singur



Vedere generală a blocului poliamid de la Săvinești

zid exterior al halei are ferestre, ceilalți fiind plini, pentru ca suflul să fie dirijat într-o singură direcție. Aceste clădiri au lanternouri pentru o ventilație naturală mai bună și înlăturarea concentrației mari de gaze din partea lor superioară și sînt de asemenea prevăzute cu acoperișuri ușoare.

Deosebit de acest specific este cel al halelor de fabricație a fibrelor sintetice (ca, de exemplu, uzina de fibre sintetice tip rolan de la Săvinești), în care se lucrează în încăperi etanșizate, pentru a se evita orice curent de aer sau variație de temperatură care ar influența asupra calității fibrei. În aceste încăperi, munca omului se desfășoară numai la lumină artificială, fluorescentă, de aceea pereții și tavanele sînt zugrăvite în culori vii: albastru pentru tavane, galben pentru pereții cu ferestre, cadre, stîlpi și grinzi, și verde pentru pereții opaci.

În industria chimică se lucrează uneori în mediu acid și în acest caz se utilizează tencuieli și pardoseli antiacide. La fabrica de acid sulfuric de la Năvodari s-a întrebuițat pentru izolațiile contra acțiunii acizilor, *diabazul* (o piatră de culoare neagră importată din U.R.S.S.), *poliizobutilena* (material plastic), iar pentru protecția pereților și a elementelor de beton *perclorvinilul* (o vopsea importată de asemenea din U.R.S.S.).

La exterior, tratarea fațadelor se face de obicei cu placaj de cărămidă sau cu tencuieli obișnuite, acolo unde nu sînt acțiuni corosive sau industrii murdare.

În compoziția spațiului uzinal, în cadrul unităților chimice, o importanță deosebită se dă grijii pentru locul de muncă, printr-o judicioasă amplasare a spațiilor verzi sau a perdelelor de plantații, pentru a tempera acțiunea viscolului din timpul iernii sau a reduce acțiunea căldurii pe timp de vară; peluzele și plantațiile de flori agrementează terenul, subliniind în același timp compoziția arhitecturală, punînd în valoare diverse elemente ale acesteia.

Economicitatea investițiilor prin proiectare, utilizarea materialelor noi de construcție, utilizarea rațională a materialelor principale și a prefabricatelor, grăbirea ritmului de desfășurare a investițiilor prin asigurarea șantierelor cu proiecte bune și la timp, sînt obiective de bază ale arhitecților din domeniul industriei chimice în munca lor de creație.

Institutul IPROCHIM, înființat în anul 1950, a avut marea șansă să colaboreze la întocmirea proiectelor, încă de la înființarea sa, cu proiectanți din țările prietene (în special din U.R.S.S.). Colaborarea a început la fabrica « Electroizolantul » din București, a continuat cu fabrica de penicilină din Iași, uzina de produse sodice (Govora), uzina de superfosfați (Năvodari), combinatul de cauciuc sintetic (Borzești), combinatul de îngrășăminte azotoase (Roznov) etc. Datorită acestei colaborări, proiectanții noștri (tehnologi, arhitecți, constructori etc.) au avut posibilitatea să-și însușească tehnicile cele mai avansate, sub toate aspectele (tehnologie, construcții etc.). Nu numai atât; grupe complexe de proiectanți au plecat la Moscova și prin legătura continuă stabilită cu tehnicienii sovietici s-au realizat proiectele necesare combinatului de cauciuc sintetic « Borzești » și pentru combinatul de îngrășăminte azotoase « Roznov ».

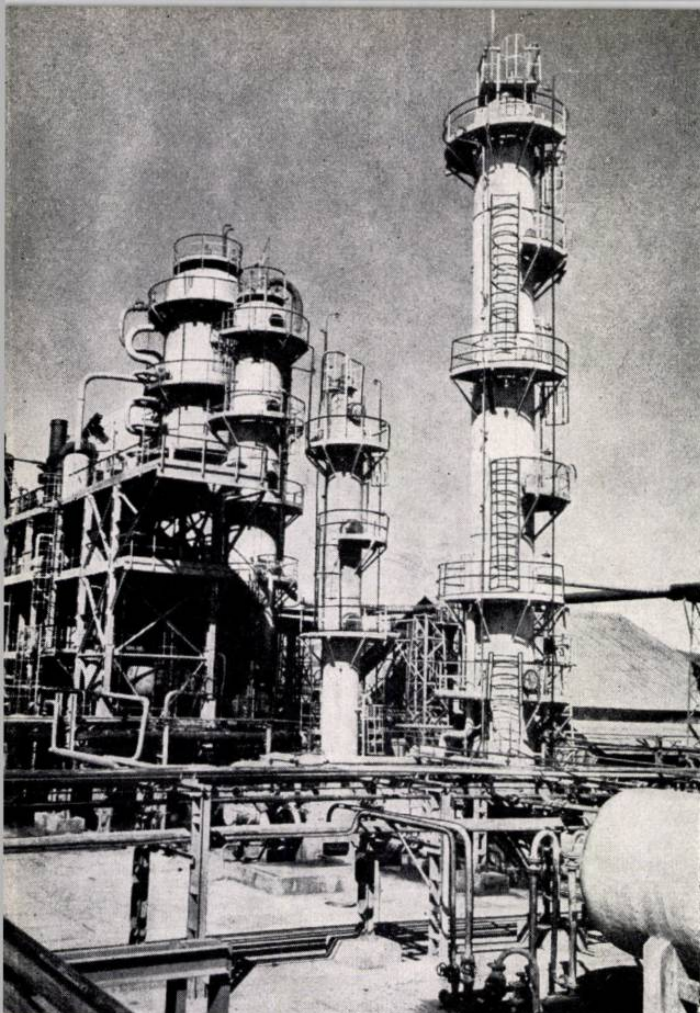
Toate acestea au contribuit la formarea de proiectanți care pot face față astăzi unor probleme dificile.

Acești proiectanți sînt, în general, oameni tineri, care au crescut o dată cu problemele legate de dezvoltarea industriei chimice, pentru rezolvarea cărora au trebuit să-și însușească tehnologii complicate și diverse. Ei au avut posibilitatea de a-și îmbogăți experiența prin vizite în țările prietene și prin contactul cu proiectanții din aceste țări.

Din aceste schimburi de experiență s-a văzut că este necesară studierea unor materiale noi de construcție, atât pentru protecția construcțiilor (ca, de exemplu, perclorvinilul), cît și în ceea ce privește înlocuirea unor materiale principale sau din import, cu materiale plastice fabricate în țară.

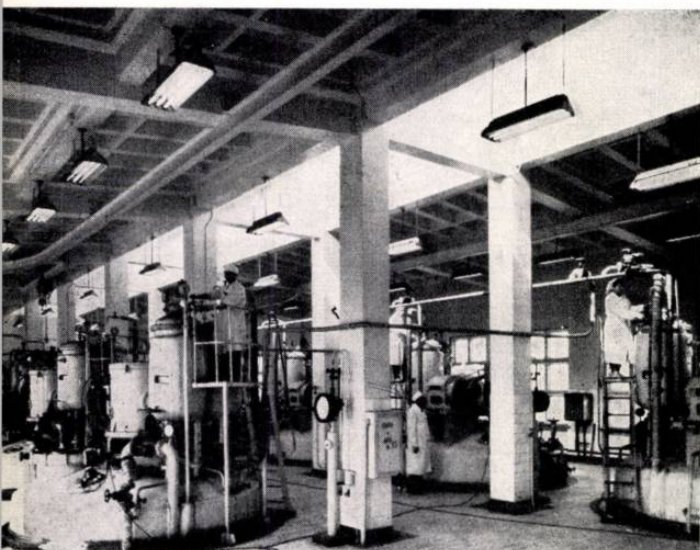
Proiectarea a trebuit să țină în permanență pasul cu ritmul rapid de dezvoltare a industriei noastre chimice; lucrîndu-se repede, cu relativ puțini arhitecți față de volumul de proiectare, este posibil ca rezultatul activității lor să conțină și lipsuri.

Proiectanții din IPROCHIM se străduiesc însă în permanență să lichideze aceste lipsuri, pentru a putea rezolva în condiții din ce în ce mai bune, marile sarcini care le stau în față.



Rafinăria nr. 10 de la Onești

Fabrica chimică nr. 2 de antibiotice din Iași



SECȚIE DE SEMIFABRICATE

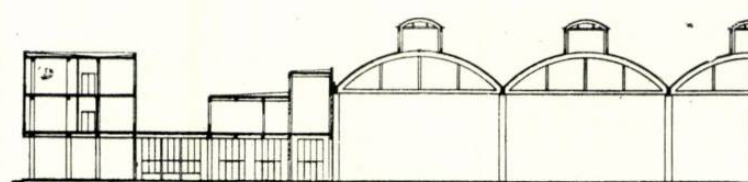
Colectiv de proiectare:

Arhitecți, C. Cojan, D. Basarab-Papanide

Ing. tehnolog, G. Felicescu (șef de proiect)

Ing. constructor, G. Boghici

Institutul de proiectare al industriei chimice (IPROCHIM)



Secțiune

Secția de semifabricate face parte dintr-un ansamblu al unei uzine de anvelope. Această secție, care servește la confecționarea anvelopelor, este o hală cu 5 deschideri de 18,00 m și 11 travee de câte 12,00 m; înălțimea liberă este de 10,00 m (la tiranții arcelor acoperișului). Aceste dimensiuni au fost dictate de necesitățile tehnologice, care au urmărit crearea unor linii continue de fabricație și a unor bune condiții de exploatare.

În ceea ce privește alegerea soluției constructive, s-a urmărit ca prin soluția adoptată să se obțină un consum redus de oțel-beton și un consum redus de material lemnos, prin folosirea cofrajelor mobile.

S-au studiat mai multe soluții constructive: cupole sferice așezate pe grinzi longitudinale și transversale, lamele de beton armat cu tiranți metalici, placă de beton armat cu dublă curbura, arce de beton armat cu pînze cilindrice și cu luminatoare în sensul longitudinal al halei.

S-a ajuns la concluzia că ultima soluție este cea mai indicată, atît din punct de vedere tehnologic, cît și constructiv.

Iluminarea și ventilația halei se fac în condiții optime, fiind asigurate de luminatoare longitudinale și de cei trei pereți laterali, care sînt aproape în

SECȚIE DE COLORANȚI AZOICI

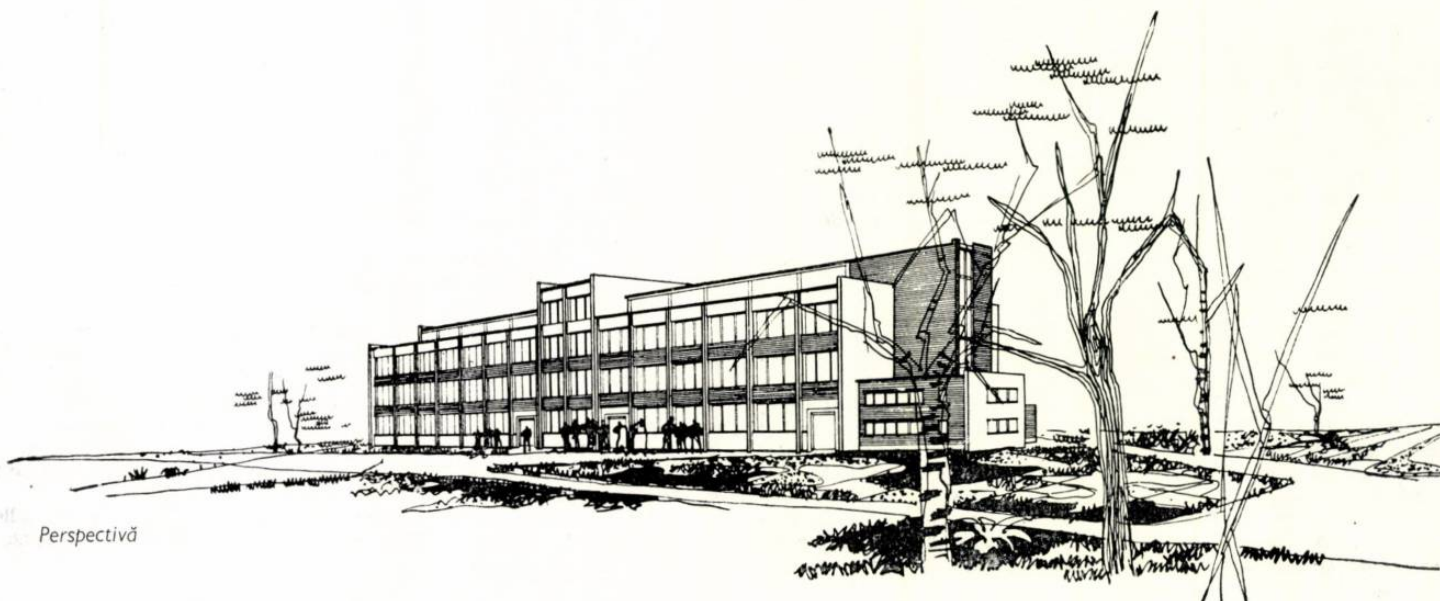
Colectiv de proiectare:

Arh. D. Basarab-Papanide

Ingineri tehnologi, I. Holcman (șef de proiect) și G. Vogel

Ingineri constructori, B. Stomatov și B. Paladian

Institutul de proiectare al industriei chimice (IPROCHIM)



Perspectivă



Perspectivă

Plan — 1. Hala de semifabricate — 2. Atelier de valțuri — 3. Pontajul muncitorilor — 4. Hol de intrare — 5. Atelier de gumarea valvelor — 6. Intrarea electrocarenelor — 7. Scări de acces la grupul social și birouri — 8. Scări de coborâre în hală de la grupul social — 9. Grupuri sanitare — 10. Fumoaar — 11. Depozit de butelii CO₂ — 12. Magazie — 13. Cameră boiler — 14. Sală de mese — 15. Bufet — 16. Atelier mecanic — 17. Atelier electric

întregime de sticlă. Consumul de oțel-beton și material lemnos este minim; scurgerea apelor este interioară, asigurându-se încălzirea jgheburilor în timp de iarnă.

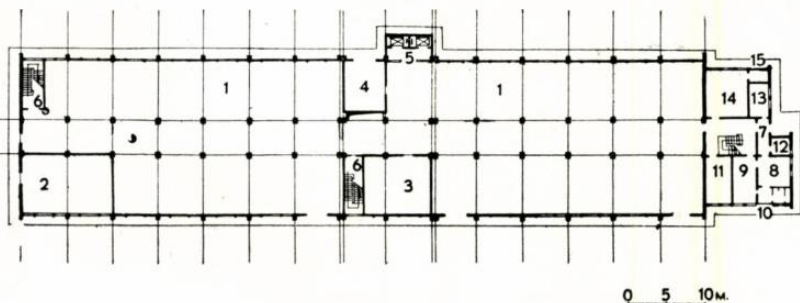
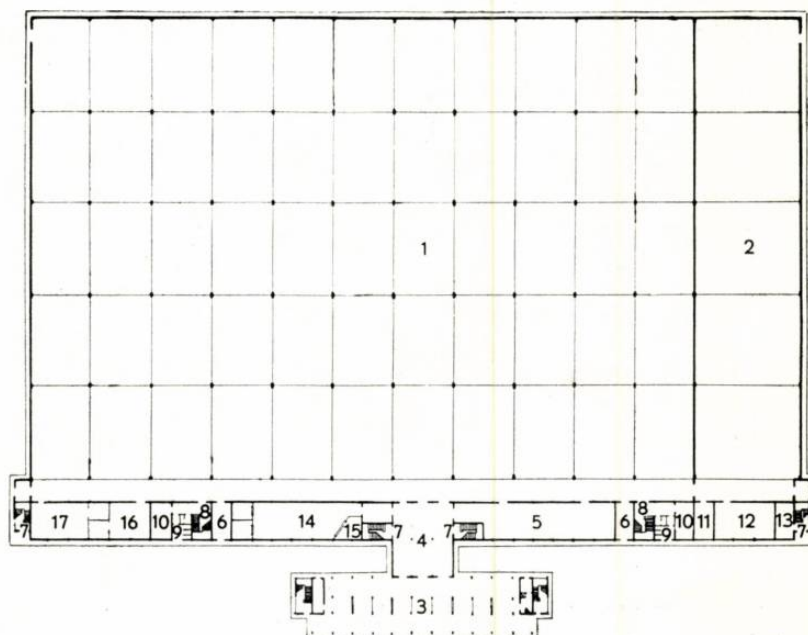
Pe una din direcțiile longitudinale ale halei s-a alipit grupul social, o construcție cu parter și etaj. La parter s-au amplasat camere anexe necesare fabricației; acestea sînt: camera de preparare a valvelor, depozite, magazii tehnice și electrice, bateriile de lavabouri și w.c.-uri, camerele de fumat și o sală de mese cu bufet.

De la parter, muncitorii urcă pe scările (7) la etajul anexei halei de fabricație, unde se găsesc grupurile sociale pentru haine de stradă și de lucru și bateriile de lavabouri și dușuri. Pe scările (8) se coboară în hala de semifabricate.

Accesul muncitorilor în hală se face la parterul construcției centrale, unde se face și pontajul. La etajele I și II, construcția cuprinde laboratorul central.

La etaj s-au amplasat birourile de secție, care sînt prevăzute cu ferestre spre hala de fabricație, putîndu-se urmări de aici lucrul în întreaga hală.

Arh. D. BASARAB-PAPANIDE



Plan — 1. Hala de fabricație pentru coloranți azoici — 2. Subsecția de fosgenare — 3. Magazie — 4. Depozit de sare — 5. Grup de ascensoare — 6. Scări de acces — 7. Intrare la grupul social — 8. Vestiare haine de stradă — 9. Vestiare haine de lucru — 10. Lavabou, duș, w.c. — 11. Cameră de odihnă — 12. Cameră pentru neutralizarea îmbrăcăminte de lucru — 13. Magazie de materiale tehnice — 14. Atelier mecanic de secție — 15. Cameră pentru generator de acetilenă

cele marginale și de 4,50 m cea de mijloc. Construcția are parter, subsol parțial, două etaje complete și un al treilea etaj parțial, necesar pentru amplasarea fabricii de gheață.

În partea centrală, de 4,50 m, planșeele sînt prevăzute cu deschideri, iar deasupra ultimului etaj, clădirea este înălțată, formînd un luminator în dreptul căruia s-a prevăzut un pod manual de montaj de 5 t.

Soluția constructivă folosită este din schelet de beton armat monolit; ea a fost adoptată datorită, atît unor condiții tehnologice deosebite — care impun deschideri mari în planșee, dispuse neregulat și cu dimensiuni diferite — cît și unor considerente economice, specifice: planșeele fiind dispuse la aproximativ 5,00 m distanță, nu necesită eșafodaje, ci numai susțineri obișnuite, astfel încît consumul de cherestea nu depășește limitele admise. Soluția cu beton armat monolit este în acest caz mai economică și datorită faptului că fiecare element al scheletului de rezistență este dimensionat la sarcina aferentă (sarcinile tehnologice variînd între 2 și 37 tone pe utilaj). O soluție cu prefabricate ar fi dus la o supradimensionare a elementelor constructive, pentru a nu le mări numărul.

Construcția are o anexă parter și un etaj executată pe zidărie portantă unde s-au prevăzut grupuri sociale separate pentru bărbați și femei.

Fațadele vor fi parțial executate din cărămidă aparentă, pentru a se armoniza cu construcțiile vecine, folosindu-se aceleași ferestre și aceleași profile.

Arh. D. BASARAB-PAPANIDE

Coloranții azoici formează una dintre grupele cele mai importante de coloranți organici datorită folosirii lor ușoare, varietăților de culori ce se pot obține (de la galben pînă la negru), costului de fabricație redus și proprietăților variate, care permit folosirea lor cu succes într-o serie întreagă de industrii. Astfel, coloranții azoici se folosesc pe scară largă în industria textilă, la vopsirea lînii, a mătăsurilor și a tricotelajelor de bumbac, în industria de pielărie, industria alimentară, industria de lacuri și vopsele, precum și la colorarea hîrtiei, a cauciucului, a unor mase plastice etc.

În anii puterii populare s-au pus în țara noastră bazele industriei de coloranți azoici, amenajîndu-se o serie de ateliere pentru fabricarea citorva sortimente de coloranți. Dezvoltarea continuă a industriei noastre textile și prelucrătoare necesită o producție mereu crescîndă de coloranți, atît ca tonaj, cît și ca număr de sortimente. Sînt necesare de asemenea sortimente superioare în ceea ce privește calitatea (rezistența la căldură, la lumină etc.).

Noua secție ce se va construi, va fabrica în jurul a 200 sortimente de coloranți azoici, dintre care pînă acum o mare parte se importau. În profilul acestei secții apar și coloranți azoici cu o ridicată rezistență la lumină (coloranți fosgenați), precum și așa-numiții «pigmenți organici», care au întrebuințări multiple în industria de lacuri și vopsele, la fabricarea creionelor, în industria cauciucului, a maselor plastice etc.

Clădirea halei noi are lungimea de 90 m și lățimea de 19,50 m, traveea folosită fiind de 6,00 m; transversal s-au folosit trei deschideri, de 7,50 m



Hala cuptoarelor și grupul social — Perspectivă

INSTALAȚIE FUMING PENTRU VALORIFICAREA ZGURILOR METALURGICE

Secțiune transversală prin hala cuptoarelor și pregătirea pulberii de cărbune
Grupul social, presfărmarea cărbunelui și depozitul de cărbune și cocs

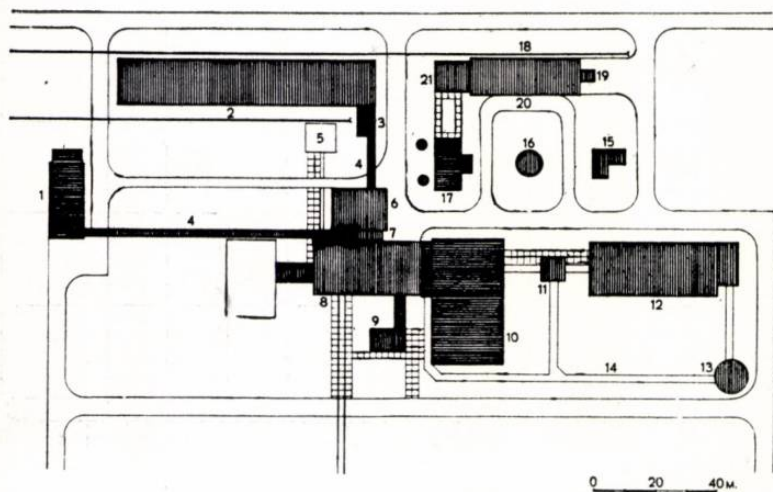
Colectiv de proiectare:

Arh. M. Florea

Ing. tehnolog I. Vasilescu (șef de proiect)

Faza sarcină de proiectare

Institutul de proiectare al industriei
chimice (IPROCHIM)



Plan de situație — 1. Hala de presfărmare zgură — 2. Depozit de cărbune și cocs — 3. Presfărmare cărbune — 4. Estacade — 5. Bazin de zgură granulat — 6. Hala pentru pregătirea pulberii de cărbune — 7. Grup social — 8. Hala cuptoarelor — 9. Grup social — 10. Centrala termoelectrică recuperatoare — 11. Casa ventilatorului — 12. Hala filtrelor cu saci — 13. Coșul de fum — 14. Canale aeriene — 15. Instalația de împachetare — 16. Turn de răcire — 17. Hala compresoarelor — 18. Magazia de oxizi fuming — 19. Bascula — 20. Rampa electrocarurilor — 21. Grup social pentru depozitul de cărbune, presfărmare și magazie

Instalația Fuming cuprinde un grup de clădiri și utilaje tehnologice având drept scop să recupereze metalul existent în zgurile metalurgice (deșeuri de fabricație rezultate din procesele industriale, care conțin procente importante de metal, ce nu pot fi valorificate prin uzinarea obișnuită a minereurilor). Instalația Fuming poate fi considerată, fie ca o unitate industrială separată — atunci când exploatează halde de zgură izolate — fie ca o secție industrială în cadrul unei unități metalurgice în funcțiune.

Procesul industrial tipic pentru o uzină care uzinează minereuri metalurgice constă în prelucrarea la temperaturi înalte a pământurilor bogate în metale și obținerea a două produse: metal în formă de lingouri și zguri. Primul produs urmează o cale complicată, care constă în rafinări și alte operații, care duc în final la obținerea de metal pur. Al doilea produs, zgura, este transportată în afara incintei uzinei și depozitată sub formă de steril în halde de deșeuri. Aceste halde, în decursul timpului, constituie adevărați munți de materiale, care nu-și găsesc utilizare industrială, acoperind suprafețe impresionante de teren.

Instalația Fuming intervine — din punctul de vedere al procesului industrial — în momentul când zgurile sunt evacuate. Acestea, în loc să fie transportate în haldă, sunt răsturnate — încă în stare incandescentă — în cuptorul Fuming, care constituie partea principală a instalației. Paralel cu introducerea în cuptor a zgurii fluide, se adaugă și cantitatea necesară de zgură din haldă (zgură răcită), obținându-se în felul acesta o diminuare a efortului caloric necesar pentru retopirea zgurilor vechi. Zgura de haldă trebuie mai întâi prelucrată, anterior introducerii sale în cuptor. Aceasta constă din presfărmarea sa pînă la o anumită dimensiune.

Paralel cu drumul pe care-l urmează materia primă (zgura de haldă și zgura fluidă), în cuptor se pulverizează praf de cărbune obținut într-o hală lipită de hala cuptoarelor. Pentru aceasta, instalația este dotată cu un depozit de cărbune și cocs deservit de un pod rulant.

În cuptorul Fuming, zgurile și pulberea de cărbune se combină la temperaturi înalte și dau naștere la o serie de gaze care conțin în suspensie pulberi metalice. Aceste gaze sunt circulate prin intermediul unor canale printr-o centrală termoelectrică recuperatoare de căldură, iar de aci — cu temperatura scăzută — sunt introduse, cu ajutorul unor ventilatoare puternice, în instalația filtrelor cu saci. Aci oxizii metalici sunt separați de gaze, acestea fiind evacuate în atmosferă printr-un coș înalt de cca. 90—100 m. Printr-un sistem de transport pneumatic, oxizii metalici sunt aduși de la hala filtrelor la instalația de împachetare în saci, de unde, cu ajutorul electrocarurilor, sunt transportați la magazie și de aci expediți, fie pe calea ferată, fie cu autocamioanele. Oxizii fuming pot fi transportați și în vrac, în cisterne metalice închise etanș (acești oxizi sunt nocivi).

Instalația Fuming mai este prevăzută, în afară de halele descrise mai înainte, și cu o stație de compresoare, necesară halei pentru pregătirea pulberii de cărbune.

Instalația produce, ca deșeuri, o zgură foarte săracă în metal, care — de data aceasta — nu mai poate fi valorificată; este o zgură granulată, care poate fi utilizată în industria rutieră ca un bun pat de uzură pentru drumuri.

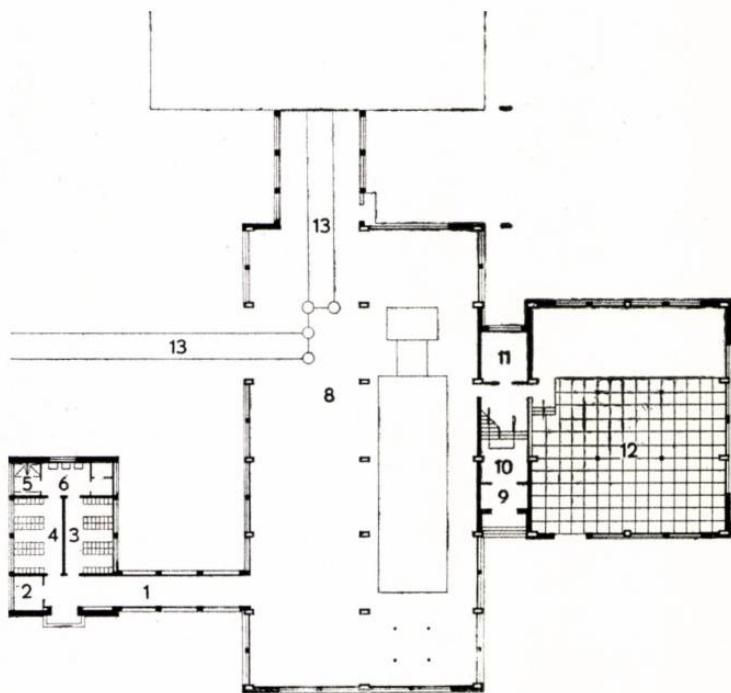
Sistemul de fabricație este deci liniar, și din punct de vedere tehnologic se cere ca halele să fie lipite unele de altele, pentru scurtarea conductelor și a transporturilor și micșorarea pierderilor de căldură. Procesele industriale sunt foarte variate, unele fiind murdare, zgomotoase și cu pericol de explozie; altele (ca centrala termoelectrică sau hala compresoarelor) sunt curate sau foarte curate, și în sfîrșit altele sînt murdare și nocive. Zona de protecție sanitară minimă este de 1 000 m.

Degajările de căldură, pericolul de explozie și necesarul de ventilație, caracteristice acestui gen de fabricație, au cerut crearea de mari suprafețe de geamuri și adoptarea unei arhitecturi corespunzătoare. Caracteristicile sanitare variate au determinat crearea de grupuri sanitare separate pentru fiecare hală, pentru izolarea categoriilor de salariați după specific: foarte murdar, murdar și temperaturi înalte, murdar și nociv, curat sau foarte curat.

Deși halele în sine nu sînt decît carcase de beton și oțel, iar încărcările mari, utilajele complicate și planșeele așezate la cote neregulate nu permit o prefabricare unitară, au existat posibilități ca prin adoptarea unei travee ritmice să se asigure o unitate plastică. Astfel s-au utilizat ferestre prefabricate de mare serie, comune tuturor halelor. Ca materiale se utilizează betonul armat tratat aparent sau cu corecturi de tencuială, acolo unde este necesar, și cărămidă tratată aparent. S-a căutat să se micșoreze la minimum efortul investiției printr-o arhitectură simplă, acuzînd procesul tehnologic.

Planul general al unității este determinat de unele cerințe de teren, care în situația dată a cerut multe eforturi pentru a satisface tehnologia, necesarul transporturilor terestre, adaptarea la o serie de elemente de utilități existente și înscrierea în limita unui teritoriu dat.

Arh. M. FLOREA



Grup social, hala cuptoarelor și hala pentru pregătirea pulberii de cărbune — Plan parter — 1. Culoar — 2. Băuturi antidot — 3. Haine de lucru — 4. Haine de stradă — 5. Dușuri — 6. Lavabouri — 7. W.C. — 8. Hala cuptoarelor — 9. Windfang — 10. Casa scării — 11. Birou pentru maistru de schimb — 12. Hala pentru pregătirea pulberii de cărbune — 13. Acces vagonete

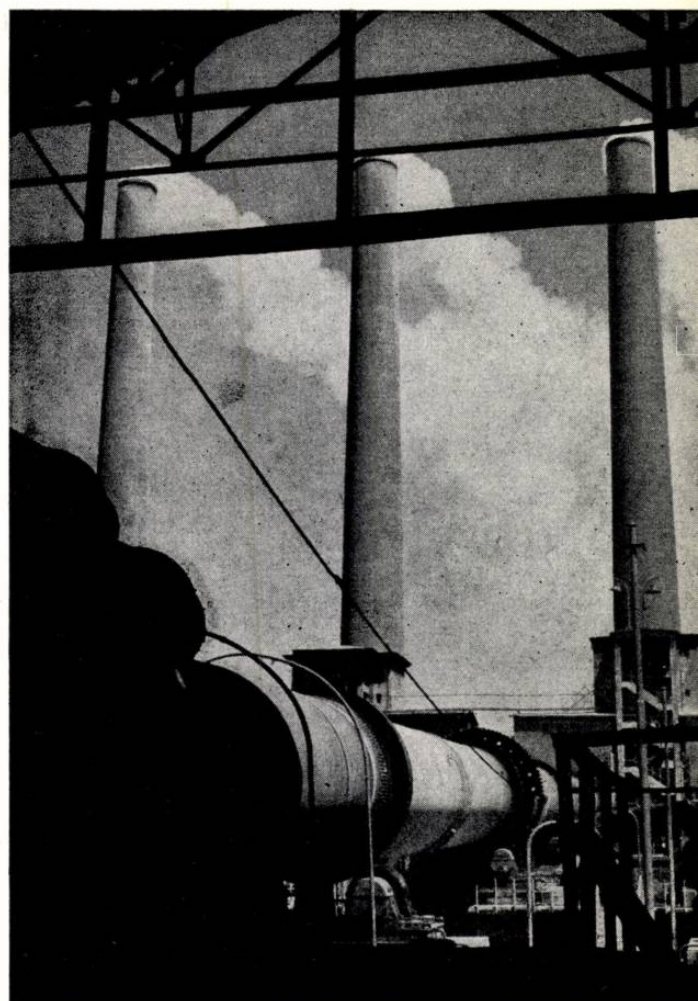
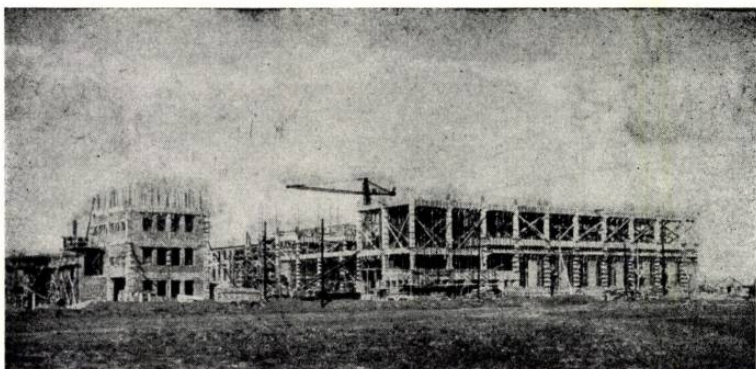
INDUSTRIA LEMNULUI ȘI A MATERIALELOR DE CONSTRUCȚIE



Fabrica de plăci aglomerate din Brăila



Șantierul combinatului de celuloză de la Chișcani



Fabrica de ciment din Medgidia

În domeniul prelucrării lemnului, preocuparea noastră principală se îndreaptă spre industrializarea și valorificarea superioară a materialului lemnos. Numai în ultimii trei ani s-au construit și au intrat în producție 5 fabrici noi, precum și un număr de secții noi la fabricile existente. Valoarea producției noilor capacități puse în funcțiune reprezintă suma de 340 de milioane de lei pe an.

Pentru anul 1959 se prevede începerea construcției a 3 unități de valorificare industrială complexă a lemnului, care vor cuprinde, în afară de producția de cherestea, secții pentru producția de placaje, plăci fibro-lemnoase, plăci aglomerate. Se vor construi încă două fabrici noi de mobilă, precum și noi secții de plăci aglomerate și plăci celulare pe lângă fabrica nouă de la Gălăuțași.

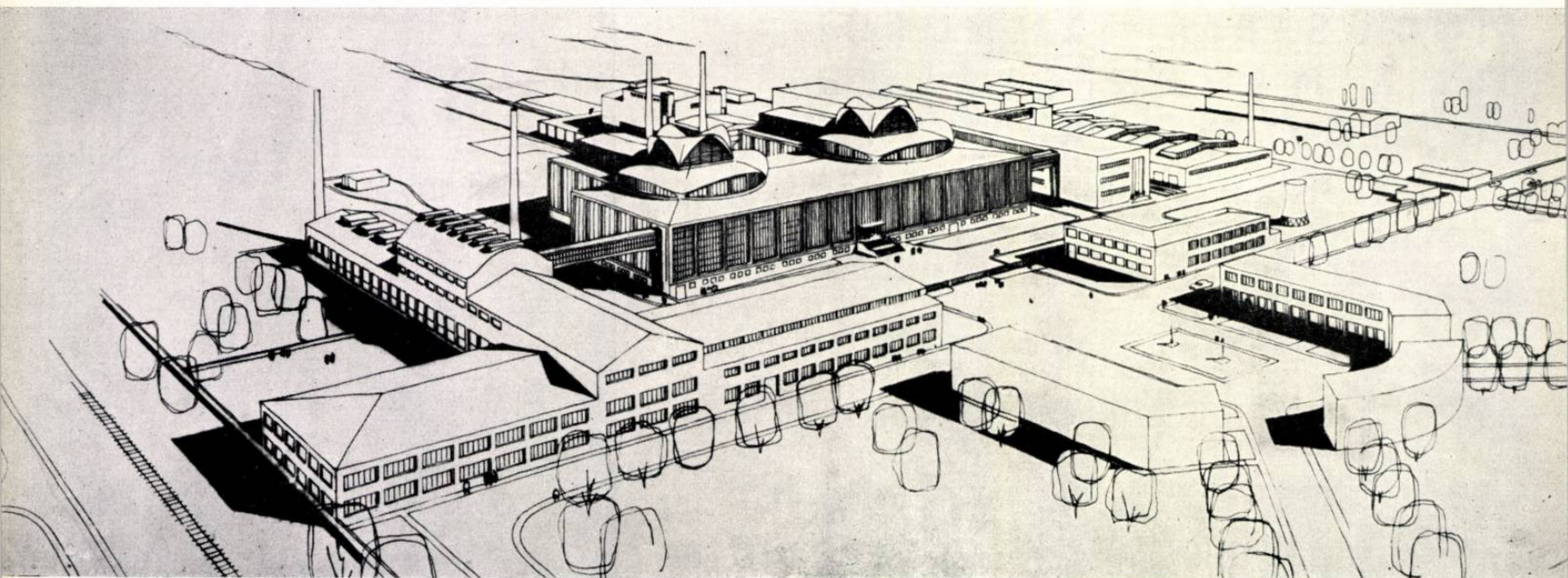
În afară de obiectivele a căror construcție va începe în 1959, sînt prevăzute și s-au asigurat utilajele și instalațiile pentru o serie de alte unități de valorificare complexă a lemnului, care se vor construi în anii următori. Dintre cele mai importante, menționăm un număr de 5 fabrici de plăci fibro-lemnoase cu o capacitate totală de 124.000 de tone pe an, 4 secții de plăci aglomerate cu o capacitate de 32.000 de tone, 3 secții de placaje cu o capacitate de 54.000 m³, 4 fabrici de mobilă cu o capacitate de 30.000 de garnituri și secții de parchete cu o capacitate totală de 1.300.000 m² anual.

.....

Ministerele producătoare de materiale de construcții și Sfaturile populare trebuie să asigure lărgirea producției de materiale de construcții și producerea de noi sortimente de materiale bune și ieftine și să considere ca o sarcină imediată asigurarea pe plan local a tuturor materialelor de masă necesare executării construcțiilor.

GH. GHEORGHIU-DEJ

Din expunerea făcută la Plenara C.C. al P.M.R.
din 26—28 noiembrie 1958



DEZVOLTAREA FABRICII DE GEAMURI DIN SCĂENI

Ritmul mereu crescând al construcțiilor în țara noastră implică dezvoltarea rapidă a industriei materialelor de construcții, printre care și aceea a fabricii de geamuri din Scăeni. Dezvoltarea de mare amploare a acestei fabrici urmează să se facă în două etape.

Prima etapă prevede menținerea în funcțiune a secțiilor de geam turnat (opaxit), vată de sticlă, a uzinei I de geam tras, și construirea unei linii tehnologice noi de geam tras, cu o capacitate dublă față de producția uzinei existente.

Dintre obiectele prevăzute în prima etapă, cele mai importante sînt:

- uzina III;
- complexul de materii prime;
- atelierul de tăiat și depozitat produse finite;
- atelierul de confecționat lăzi;
- locuințele pentru muncitorii uzinei.

În etapa a II-a se prevede încă o linie tehnologică ce va cuprinde uzina II, mărirea atelierului de tăiat și depozitat produse finite și mărirea atelierului de confecționat lăzi. În această etapă se prevede, de asemenea, executarea unei piețe preuzinale.

Fluxul tehnologic

Nisipul umed sosește la ramificația căii ferate normale și este descărcat în depozit. De aici îl preia telefericul, și cu ajutorul unei macarale este transportat în stația de pregătire, unde intră în uscătorul automat și e depozitat într-un buncăr.

Materiile prime în bulgări (dolomit, feldspat, calcar și alabastru) sosesc în vagoane, în dreptul boxelor destinate acestor materii prime. De aici, cu ajutorul unui container special, sînt transportate în concasorul din stația de pregătire.

Soda, ambalată în saci, sosește de asemenea cu vagoane C.F. și este transportată cu electrocarul autoîncărcător în depozit, unde e cernută.

Toate materiile prime astfel pregătite și depozitate sînt ridicate în buncărele turnului de

dozare, de unde ajung în sala cîntarelor și în turnul de expediere a amestecului.

Legătura între complexul de materii prime și uzina III este realizată printr-un transportor cu bandă, care alimentează, prin intermediul unui buncăr metalic, cuptorul de topire. Alimentarea se face automat, în funcție de nivelul sticlei din cuptor. Sticla topită ajunge în hala de tras, unde se găsesc mașinile de tras geam; la nivelul superior al uzinei III, geamul este rupt și așezat în electrocar. Acesta îl transportă, printr-o paserelă, în atelierul de tăiat și depozitat produse finite. Aici, plăcile de geam sînt tăiate în dimensiunile comandate și sînt ambalate în lăzi care sosesc din atelierul de confecționat lăzi, construcție legată, de asemenea, printr-o paserelă cu depozitul de produse finite. La urmă, lăzile cu geamuri sînt coborîte în depozitul de produse finite cu ajutorul unui tobogan sau al ascensorului. Expedierea se face la nivelul inferior.

Sistemul constructiv

Din punctul de vedere constructiv, complexul de materii prime, cuprinzînd depozitele de materiale, stația de pregătire și sala de amestec, formează o construcție pe mai multe niveluri, cu structura de rezistență formată din cadre și planșee de beton armat monolit.

Uzina III cuprinde hala cuptorului de topire și hala mașinilor de tras geam. Hala cuptorului este o construcție pe cadre de beton armat, cu 22,50 m deschidere, avînd 4 travee de 6 m și o travee de 7,5 m. De-a lungul acestei hale s-a prevăzut un lanternou de ventilație.

Hala de tras este formată din parter și două etaje. La parter sînt vestiarele, postul de prim-ajutor, gara pentru electrocare, precum și o serie de încăperi pentru instalații electrice și termice. Pe celelalte niveluri sînt instalațiile pentru tras și expedit geamurile. Pe fiecare planșeu de beton armat se mai găsește o platformă metalică de lucru.

Stîlpii sînt dispuși pe o rețea de 6×6 m, cu excepția zonei cuptorului, unde au fost dispuși pe o serie de circumferințe concentrice, pentru

a nu jena procesul tehnologic. Din același motiv ca și pentru economicitatea soluției, planșeul de sub nivelul superior este un planșeu-ciupercă.

Acoperișul este de beton armat monolit cu pante mici de scurgere, avînd în partea centrală un luminator boltit peste care este așezat un ventilator. Forma și construcția acestora sînt strîns legate de funcțiunile pe care le îndeplinesc. Luminatorul urmărește conturul platformei metalice de lucru și-i dă o lumină uniformă. El este format din 4 bolți, fiecare boltă fiind o suprafață conoidă generată de o familie de generatoare rectilinii care se plimbă la un capăt pe o dreaptă, iar la celălalt capăt pe arcul de pe contur. Toate generatoarele trec prin axa verticală a centrului cupolei. Pe acest luminator este așezat ventilatorul format din doi paraboloizi hiperbolici penetrați, avînd ca bază un pătrat cu latura de 11 m.

Într-o încercare de a rezolva într-un mod nou o problemă vitală a fabricilor de geamuri, anume problema ventilației. Căldura emanată de cuptor în hala de tras (unde se desfășoară procesul de fabricație) nu mai este lăsată să se răspîndească în toată hala, înainte de a fi evacuată în mai multe puncte, ci este evacuată imediat de ventilatorul de care s-a vorbit mai sus, situat deasupra cuptorului. Pentru evacuarea aerului s-a lăsat în planșeul de beton armat un gol adecvat.

Atelierul de tăiat și depozitul de produse finite este o construcție cu 3 niveluri, de beton armat monolit, cu traveea de 6 m și planșee-ciupercă.

Atelierul de confecționat lăzi este o construcție parter cu turn pentru ascensor, traveea fiind de asemenea de 6 m.

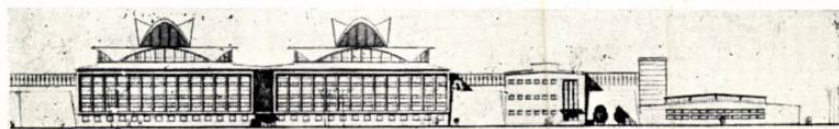
Toate construcțiile care compun fabrica de geamuri din Scăeni au fost proiectate astfel încît să-și păstreze valabilitatea din punctul de vedere funcțional și plastic, atît după terminarea primei, cît și după terminarea celei de-a doua etape de extindere.

Arh. E. WALTER

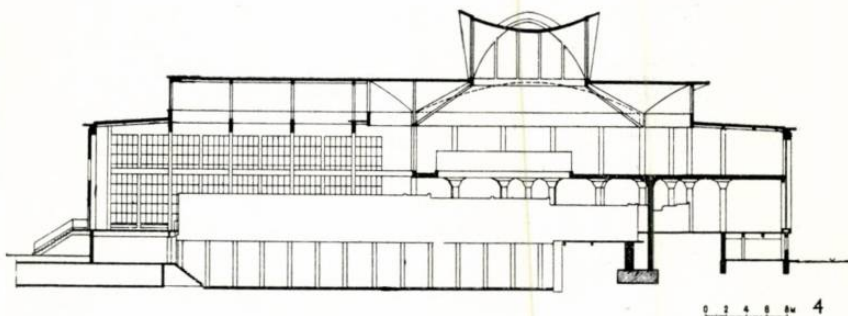
- 1 — Perspectivă de ansamblu
- 2 — Uzina III — Perspectivă (etapa I)
- 3 — Desfășurare
- 4 — Uzina III — Secțiune A — A
- 5 — Uzina III — Plan nivel cuptor — 1. Hala de tras — 2. Hala cuptorului — 3. Cuptor duze
4. Buncăr de cioburi — 5. Birou maistru — tablou electric
- 6 — Uzina III — Machetă (etapa finală)



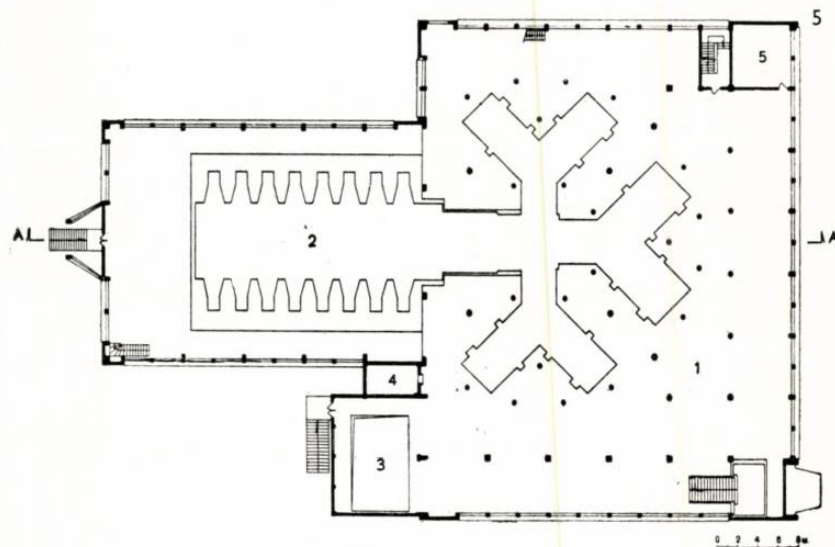
2



3



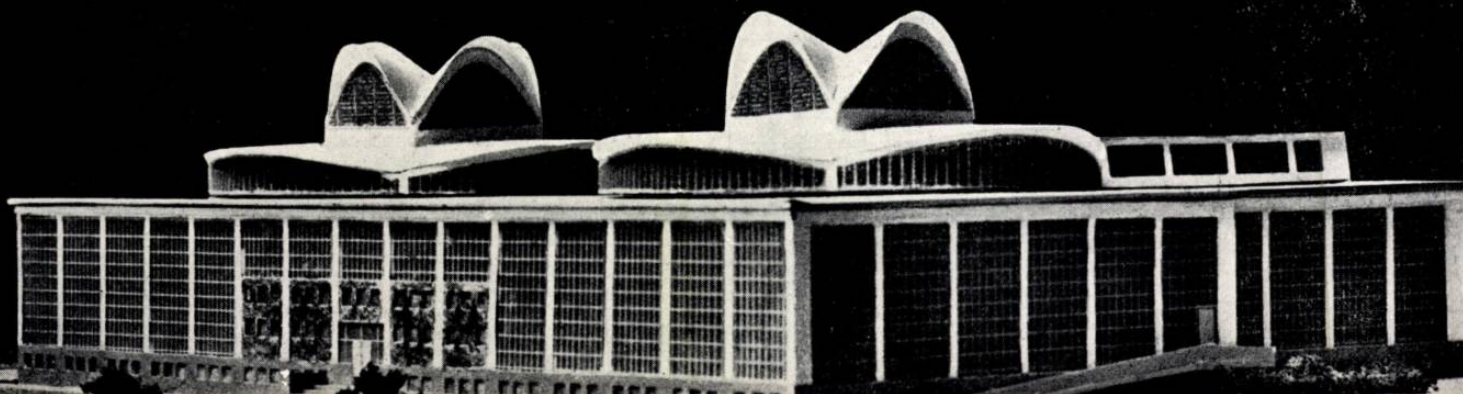
4

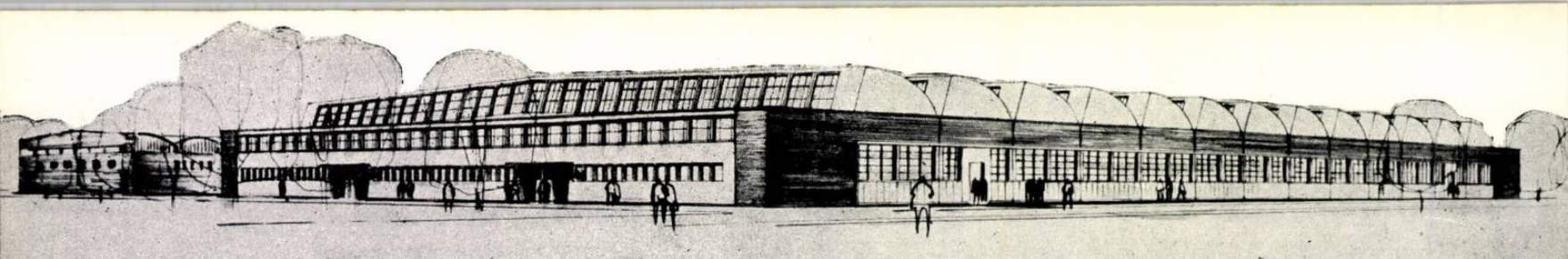


5

Colectiv de proiectare:
 Arh. Gh. Cristinel (șef de colectiv)
 Uzina III : arh. E. Walter ; colaboratori,
 arhitecții N. Vasilescu, S. Almosnino.
 Complexul de materii prime : arh. V.
 Cantuniari.
 Atelierul de tăiat și depozitat produse
 finite : arh. O. Mărăcineanu
 Atelierul de confecționat lăzi : arh.
 E. Ghindea
 Ing. tehnolog, L. Acaru (șef de proiect)
 Ingineri constructori, E. Țițariu (proiec-
 tant principal de rezistență), A. Nefian,
 A. Beral, M. Avătafului.
 Șef atelier de arhitectură : arh. N.
 Georgescu
 Șef atelier rezistență : ing. E. Baiculescu
 Institutul de proiectare a construcțiilor
 industriale (I.P.C.I.)

6





Hala de fabricație — Perspectivă

FABRICĂ DE MOBILĂ LA IAȘI

Colectiv de proiectare:

Arhitecții Gh. Lungu, N. Georgescu, R. Vrancu

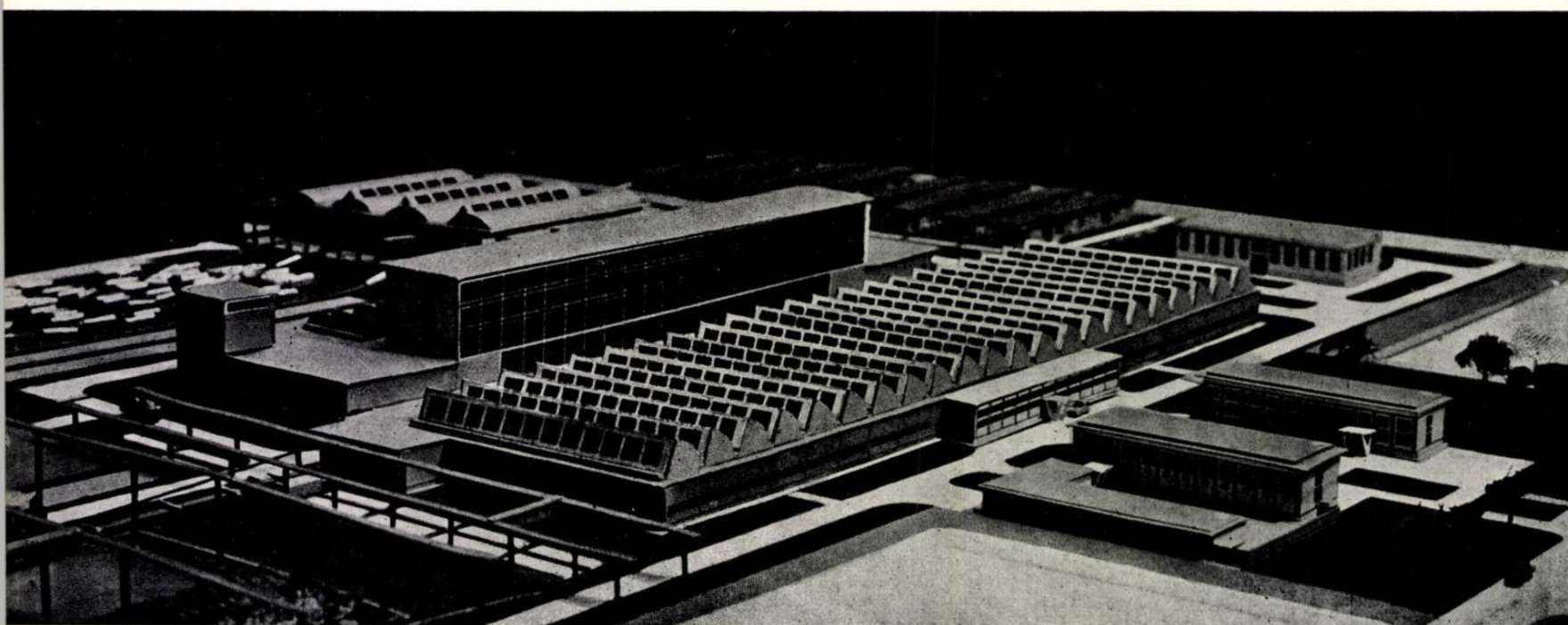
Fabrica de mobilă de la Iași, care utilizează procedee tehnologice noi în industria lemnului, are capacitatea anuală de producție de 9500 de garnituri complete de camere studio de panou furniruit și lustruit.

Sarcina de proiectare a acestei fabrici a fost întocmită la I.P.C. în 1957.

Soluția adoptată a fost aleasă dintre cele 5 variante prezentate, ca răspunzând cel mai bine principiului unei cât mai mari comasări a construcțiilor și secțiilor auxiliare.

Complexul se compune din următoarele obiecte: hala principală de fabricație; magazia de produse finite la secția de tapițerie; hala de croit și uscat cherestea; centrala termică; depozitul de materii prime; blocurile de locuințe; cantina.

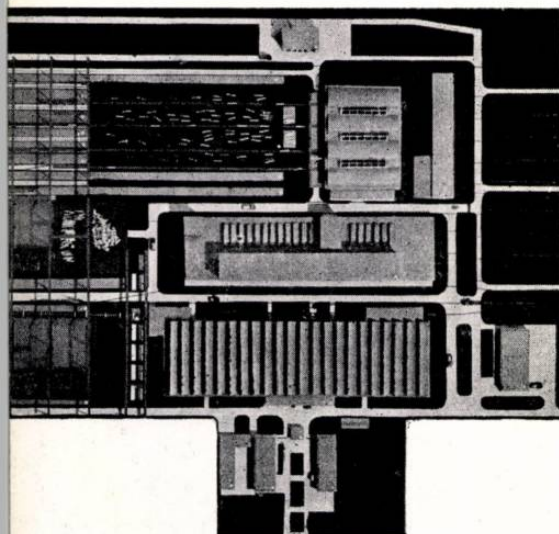
Prezentarea de față se referă la hala principală



Machetă

COMPLEX INDUSTRIAL FORESTIER LA TÎRGU-JIU

Machetă



În vederea valorificării materialului lemnos rezultat din exploatarea forestieră Cerna-Jiu-Olteț se construiește în prezent complexul industrial forestier Tîrgu-Jiu, cu următoarele secții de fabricație: de placaj, de scaune curbate, de lădițe, de parchete, de plăci aglomerate, de cherestea. Materialul lemnos prelucrat este fagul.

Industria se află amplasată pe un teren cu latura mare orientată nord-sud, situat între Tîrgu-Jiu și Bumbești.

Procesul tehnologic general se dezvoltă în sensul longitudinal al terenului, deosebind trei zone principale:

1. Zona depozitelor pentru materie primă (bușteni de fag), cu rampe de descărcare și manipulare, bazine cu apă pentru conservarea materialului lemnos în timpul verii, toate fiind deservite de poduri rulante.

2. Zona de prelucrare a materiei prime, adică industriile propriu-zise, caracterizate fiecare printr-un proces tehnologic propriu.

3. Zona depozitelor de produse finite pentru uscarea naturală a lemnului debitat, rampe și șoproane pentru expediție.

Accesul muncitorilor se face în centrul de greutate al tehnologiei generale, adică în dreptul zonei industriilor propriu-zise. S-au prevăzut vestiare la fiecare fabrică.

Complexul industrial comportă trei volume mari, care vor adăposti toate necesitățile tehnologice:

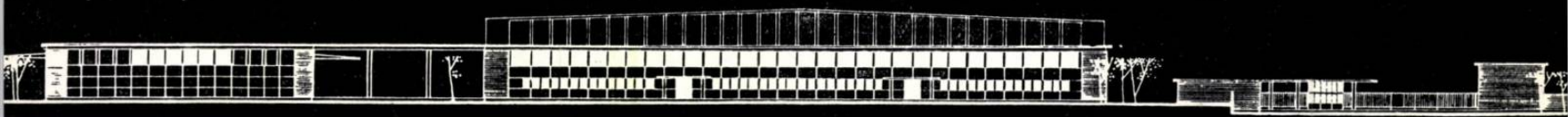
— o hală cu ședuri de 54×200 m, pentru fabrica de placaj;

— o hală cu planșee drepte de 54×180 m cu parter și 3 etaje, pentru fabricile de scaune curbate, lădițe, parchete și plăci aglomerate;

— o hală de 45×54 m cu parter și etaj pentru fabrica de cherestea.

Scheletul de rezistență al întregii industrii se realizează în beton armat monolit, folosindu-se cofraje mobile.

Arh. N. VASILESCU



Fațada desfășurată

de fabricație, amplasată, conform planului general de situație, cu o retragere de 40 m de la linia gardului spre strada principală și de 20 m de la magazia de produse finite.

Orientarea halei de fabricație s-a făcut (din cauza poziției terenului) spre nord — nord-vest, astfel ca axa ei să cadă perpendicular pe strada principală și paralel cu calea ferată și garajul.

Atelierele de întreținere au fost amplasate în corpul halei de fabricație, în partea de sud-est, parter și etaj, în imediată apropiere a uscătoriei și centralei termice.

Corpul administrativ și vestiarele au fost comasate în hala de fabricație.

Parterul halei cuprinde cele două intrări și anume, cea a muncitorilor și cea a serviciului

administrativ, ambele fiind plasate ordonat pe fațada principală; în cele două holuri se găsesc și scările de legătură cu serviciile administrative.

La intrarea muncitorilor se află vestiarele, astfel așezate încât să permită o circulație ușoară. Tot la parter, cu acces din hala de finisaj, se găsesc: un fumoar, w.c.-uri și camera tabloului electric.

La serviciul administrativ se află punctul sanitar cu intrarea din hol, iar cu acces din hala de fabricație se găsesc: subcentrala termică, camera centralei telefonice și radiofonică, biroul șefului fabricației, un fumoar, w.c.-uri.

La etaj sînt amplasate birourile administrative, biroul de studii (biblioteca), laboratorul și grupul sanitar.

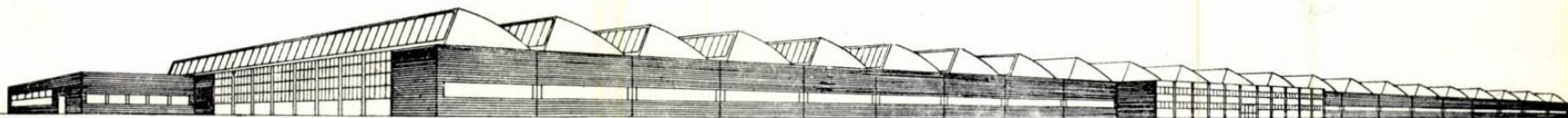
Halele de fabricație sînt în legătură directă cu vestiarele și grupul administrativ.

În partea de sud-est, parter și etaj, sînt amplasate atelierele anexe, un grup de w.c.-uri, fumaarul, camera compresoarelor, camera de preparat lacuri, camera de pompe, un birou pentru acumulatori cu o stație de încărcare, ascuțitoria și reparatul benzilor.

Ca structură de rezistență, construcțiile vor fi executate din beton armat manolit cu ședuri și pînze subțiri, cu cofraj mobil. Deschiderile sînt de 18×9 m la halele de fabricație, 15×6 m la magazia de produse finite și tapițerii, 12×9 m la uscătorie și 12×6 m la centrala termică.

Plastica fațadelor exprimă structura construcției; ritmul cadrelor de beton armat dă unitate arhitectonică ansamblului; impresia generală e de sobrietate.

Arh. R. VRANCU



Fabrica de placaje — Perspectivă dinspre nord-vest

Colectiv de proiectare:

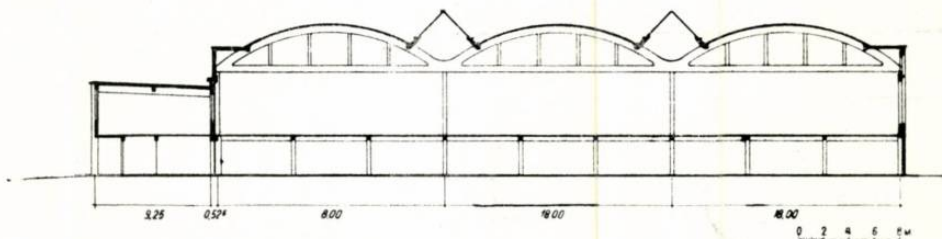
Arh. N. Vasilescu (autor),

Ingineri constructori, E. Baiculescu,

M. Săvescu, A. Visner, D. Stoicovici,

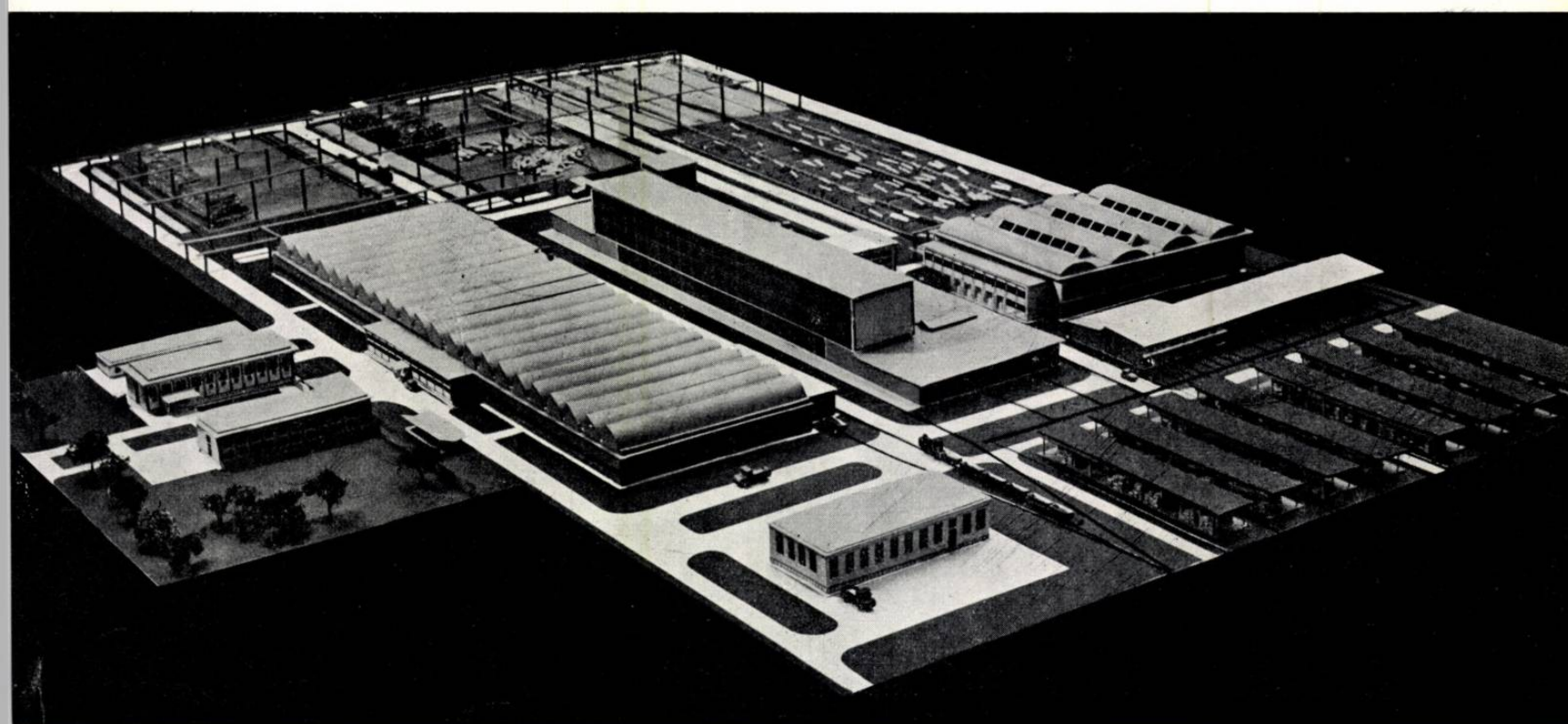
Ingineri tehnologi, V. Fernea și

N. Gălățeanu



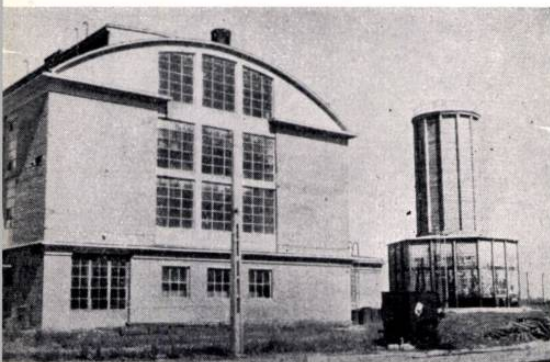
Fabrica de cherestea — Secțiune longitudinală

Machetă





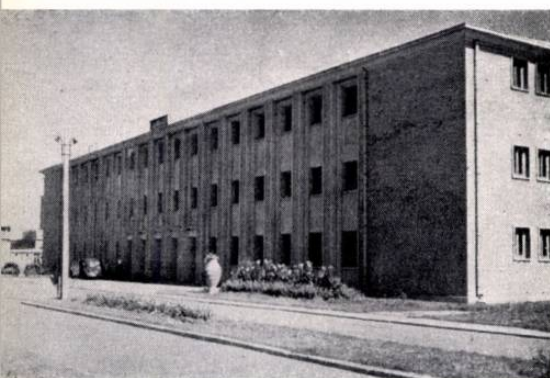
1



2



3



4



5



6

I N D U S T R I A B U N U R I L O R D E C O N S U M

Dezvoltarea continuă a producției bunurilor de larg consum, lărgirea sortimentelor și îmbunătățirea simțitoare a calității lor au contribuit la satisfacerea într-o măsură crescândă a cererilor de mărfuri, a exigențelor în aprovizionarea oamenilor muncii.

În vederea îmbunătățirii în continuare a aprovizionării populației, proiectul de plan pe anul 1959 prevede ca producția industriei bunurilor de consum să crească cu 6,9 % față de realizările anului 1958.

În vederea unei importante dezvoltări a industriei ușoare și alimentare, volumul de investiții prevăzut pe 1959 este cu circa 53 % mai mare față de volumul investițiilor destinate acestui sector în 1958.

Prin investițiile prevăzute se va mări capacitatea de producție la fire de bumbac și lână, ceea ce va permite reducerea importului, se vor crea unități noi de producție pentru prelucrarea firelor și fibrelor sintetice, pentru finisarea țesăturilor, în vederea îmbunătățirii calității și aspectului acestora. Astfel se vor pune în funcțiune capacități noi cu producții de 3.700 de tone de fire de bumbac, 800 de tone de fire de lână, 5 milioane m² de țesături din fire sintetice, 2,2 milioane buc. de tricotaje, 1,1 milioane perechi de încălțăminte de cauciuc și altele.

În industria alimentară va începe construirea unei fabrici de lapte praf cu o producție de 1.500 de tone anual, a unui combinat de produse lactate în București cu o capacitate de producție de 3.000 hl de lapte pe zi, a unui abator la Hunedoara de 30 de tone de carne pe zi, a două fabrici de zahăr, fiecare avînd posibilitatea de a prelucra zilnic 2.000 de tone de sfeclă...

GH. GHEORGHIU-DEJ

Din expunerea făcută la Plenara C.C. al P.M.R.
din 26—28 noiembrie 1958

1—7. Vederi ale Complexului industrial de la Jilava.

7



UNELE PROBLEME SPECIFICE DE ARHITECTURĂ ÎN INDUSTRIA BUNURILOR DE CONSUM

Una dintre cele mai caracteristice trăsături ale arhitecturii clădirilor și ansamblurilor industriale din sectorul industriei bunurilor de consum este varietatea tematică, corespunzând unei imense game de procese de fabricație și unor complexe și diverse probleme tehnice.

În sectorul industriei ușoare, temele se pot referi la clădiri sau complexe industriale pentru: prelucrarea cauciucului natural și sintetic; a pieilor de animale; a firelor extrase din plante textile (bumbac, in, cânepă); a firelor produse pe cale chimică (celofibră, viscoză); finisarea țesăturilor obținute din fire naturale sau sintetice (secții de albit, vopsit, apretat, imprimat); prelucrarea maselor plastice pentru obținerea de articole tehnice sau de uz casnic; prelucrarea argilei în amestec cu caolină, feldspat și sodă, pentru obținerea faianței și ceramicii fine, în articole tehnice și de uz casnic; prelucrarea nisipului fin, cu sodă, feldspat și altele pentru obținerea sticlei turnate în formă, utilizată la ambalaje; apoi ateliere și fabrici de metalurgie ușoară pentru piese de schimb, articole casnice, jucării etc.; ateliere și fabrici pentru marochinărie, tricotaie, confecții (îmbrăcăminte, încălțăminte); ateliere și fabrici pentru rechizite de birou (creioane mecanice, stilouri, penițe etc.).

În sectorul industriei alimentare, temele se pot referi la clădiri sau complexe industriale pentru fabrici de zahăr, fabrici de ulei, fabrici de conserve, fabrici de lapte și derivatele sale, fabrici de brânzeturi speciale, fabrici de mezeluri, fabrici de bere și malț, abatoare, fabrici și depozite de gheață, depozite frigorifere, laboratoare pentru fabricarea înghețatei, fabrici și depozite pentru prelucrarea tutunului, fabrici de spirt, fabrici de amidon, dextrină, glucoză, secții pentru fabricarea de halva, de paste făinoase și biscuiți, fabrici de lapte praf, centre pentru vinificarea — depozitarea vinului, pentru fabricarea băuturilor tari etc.

Această gamă de procese de fabricație este amplificată de diferitele situații concrete cerute prin temă: ansamblu industrial nou, sistematizarea sau dezvoltarea unui ansamblu industrial existent, clădiri izolate ce urmează a se construi în cadrul unor întreprinderi existente, amplasarea printre cartiere de locuit sau izolat, în mijlocul naturii, toate aceste situații ridicând probleme diferite.

Din această trăsătură generală, specifică industriei bunurilor de consum — sector cu un profil foarte variat — rezultă o serie de caractere ale clădirilor și ansamblurilor acestor industrii:

- soluționări urbanistice de diverse complexități;
- amplasamente diferite, în funcție de întinderea teritorială sau de zona de protecție sanitară în care se încadrează după specificul producției;
- cooperare largă cu alte secții sau întreprinderi;
- o mare varietate de forme ale clădirilor în ansambluri;
- expresii plastice felurite, corespunzătoare acestei varietăți de volume și forme.

Astfel, în sectorul industriei ușoare întâlnim tipurile cele mai felurite de clădiri, de la imensele hale pentru cuptoarele de topit sticla, cu înălțimi pînă la 20 m și suprafețe vitrate foarte mari, deschise mai tot timpul anului pentru a asigura o ventilație naturală eficientă, pînă la clădirile pentru industria textilă, a lîinii, mătăsii etc., cu suprafețe întinse și înălțimi reduse; de la clădirile etajate pentru fabricile și atelierele de confecții, la cele pentru atelierele metalurgice, ale fabricilor de cauciuc, tăbăcăriilor etc., cu profilul obișnuit al hălelor industriale luminate lateral sau prin învelitoare, fără orientare obligată.

Caracterul specificului de producție impune la unele ansambluri industriale și arhitectura clădirilor de fabricație sau profilul lor.

Astfel, la fabricile de sticlă, arhitectura halei pentru topirea sticlei este caracterizată prin suprafețele mari de geamuri reglabile, cu lanternoul la partea centrală a învelitorii, prevăzut cu jaluzele reglabile și protejate cu ecrane care să asigure o bună funcțiune a ventilației naturale, după principiul deflectoarelor.

Specificul producției determină și profilul și arhitectura anexelor, unele desfășurate pe orizontală, altele cu procesul tehnologic dezvoltat pe verticală, cu legături prin paserile la hala de fabricație.

La ansamblurile industriale din sectorul textil, lînă și mătase, specificul producției impune profilul învelitorilor — în dinți de ferăstrău (tip șed), cu orientare obligată spre nord — la filaturi și țesătorii, sau al secțiilor de finisare, cu luminator central și un mare număr de coșuri care asigură evacuarea ceții din interior, precum și volumele — cu suprafețe foarte întinse și înălțimi reduse — caracteristice acestor clădiri.

Fabricile de confecții pot fi identificate după profilul etajat al clădirilor, cu iluminare pe ambele laturi, suprafețele vitrate alternînd în fișii orizontale cu cele de zidărie.

În industria alimentară, o serie de fabrici sînt caracterizate printr-un proces de fabricație desfășurat pe verticală (fabrici de zahăr, ulei, bere, spirt, amidon și glucoză, centre de vinificare etc.). Specificul producției poate fi identificat din arhitectura clădirilor de fabricație și a anexelor (fabricile de ulei, spirt, bere avînd clădiri de fabricație etajate cu multe niveluri și depozite în silozuri) cu un puternic caracter industrial imprimat de instalațiile și racordurile ce asigură legătura tehnologică între secții sau din profilul clădirii de fabricație și al instalațiilor de deservire (cum sînt fabricile de zahăr cu instalațiile de transport și descărcat vagoanele de sfeclă), precum și din numărul mare de linii C.F. care asigură triajul unui important număr de vagoane cu materie primă (200—400 vagoane/zi).

La întreprinderile de prelucrarea laptei, a cîrnii și conservelor, producția e caracterizată prin condițiile sanitare ale mediului de lucru, aceste clădiri fiind adevărate laboratoare în care se respectă condiții stricte de igienă.

Clădirile sînt caracterizate prin suprafețe mari vitrate, pentru a asigura menținerea unui mediu salubru în secțiile de lucru.

O altă trăsătură caracteristică este complexitatea « planului general », care la majoritatea ansamblurilor noi sau sistematizărilor de întreprinderi existente pune probleme de compoziție urbanistică și de armonie plastică de ansamblu foarte interesante și de amploare, necesitînd o organizare atentă a spațiului.

Ocupînd în general suprafețe întinse (10—30 ha), nu este indicată amplasarea lor în orașe sau aglomerări, ci pe lîngă acestea sau în imediata lor apropiere, atît din motive economice, cît și din motive sanitare.

Aceste ansambluri dau arhitectului largi posibilități de exprimare plastică, prin prelucrarea și armonizarea formelor cu legăturile lor funcționale, realizînd perspective de ansamblu interesante, care să îmbogățească aspectul orașelor sau regiunii în care se amplasează.

Astfel sînt complexe industriale ale combinatele textile, de prelucrarea lîinii și mătăsii naturale și artificiale, de prelucrarea cauciucului, fabricile de zahăr, de spirt, de ulei și amidon, glucoză, combinatele de carne etc., care în general necesită o zonă sanitară de 50—300 m sau chiar mai mult.

Altele, cum sînt întreprinderile de prelucrarea laptei și derivatele sale, fabricile de mezeluri, de piine, morile, atelierele de confecții, marochinărie sau obiecte de uz casnic, fabricile de conserve etc., prezintă un plan general redus ca număr de obiecte și suprafață, din care cauză pot fi amplasate în interiorul orașelor pentru ușoara deservire a populației.

Datorită aspectului lor general, de laboratoare de lucru sau ateliere, ele pot fi ușor armonizate cu arhitectura înconjurătoare a locuințelor sau edificiilor publice, menținîndu-se la scara acestora ca înălțimi și uneori ca volum.

În ceea ce privește forțele de muncă utilizate în procesul de producție, unele întreprinderi, caracterizate prin muncă ușoară (cum sînt cele din industria textilă, lînă și mătase sau atelierele și fabricile de confecții și de produse casnice, fabricile de postav etc.) folosesc un mare număr de salariați, din care majoritatea femei.

Altele, cum sînt cele din industria zahărului, spirtului și uleiului, folosesc salariați sezonieri, în special bărbați, în perioada de aprovizionare cu materie primă (sfeclă, cartofi, porumb etc.); la altele, cum sînt fabricile din industria alimentară, în care procesul de fabricație se desfășoară mecanizat sau prin curgere, numărul brațelor de muncă este redus, rezumîndu-se în general la puncte de supraveghere și deservire locale.

« Cooperarea » industriilor diverse constituie o altă trăsătură caracteristică a acestui sector. Într-adevăr, în nici un alt sector industrial cooperarea nu se poate realiza mai deplin decît în cadrul industriei bunurilor de consum, datorită, în primul rînd, faptului că majoritatea întreprinderilor nu au emanații nocive.

În cadrul aceluiași complex pot coexista, de exemplu, fabrici de ulei și fabrici de zahăr, folosind agentul termic și energia electrică produsă de centrală în timpul cît fabrica de zahăr se află în remont (cca. 9 luni); o serie de anexe auxiliare și social-administrative (ateliere, cantine, pavilion administrativ, punct sanitar etc.) pot fi utilizate în comun, ba chiar și o parte din cadrele calificate care prisosesc în perioada remontului.

Tot astfel, o fabrică de faianță și ceramică poate coopera cu una de sticlă (avînd specific de fabricație asemănător); o fabrică de prelucrarea cauciucului cu una de regenerarea cauciucului (ca furnizoare a unei bune părți din materia primă), cu o secție pentru confecționarea încălțămîntei de cauciuc și cu o fabrică pentru tăbăcirea pieilor de animale, fără să mai vorbim de posibilitățile de comasare a secțiilor de prelucrare din industria textilă, a lîinii și mătăsii sau de aceea a laboratoarelor și fabricilor din industria alimentară (lapte, brânzeturi, înghețată, halva etc.), care nu se influențează negativ una pe alta, ci, dimpotrivă, își pot procura reciproc mari avantaje economice.

Complexitatea problemelor tehnice pe care le ridică un ansamblu industrial în general poate fi considerată de asemenea ca o trăsătură caracteristică industriei bunurilor de consum, nu atît prin diversitatea instalațiilor ce compun un ansamblu (acest lucru fiind o trăsătură caracteristică a proiectării industriale în general), cît prin varietatea lor, fiecare proces de fabricație utilizînd un anumit tip de mașini cu caracteristici felurite, pe care arhitectul trebuie să le cunoască în aceeași măsură cu tehnologul, pentru a putea crea suprafețe și spații just dimensionate, bine luminate, aerate și frumos proporționate.

Cunoscînd bine tehnologia de fabricație și instalațiile pentru crearea climatului tehnologic, arhitectul a putut îngloba în construcție imensa și supărătoarea rețea de canale de ventilație de dimensiuni impresionante, în grindacanal la învelitoarea de tip șed sau în profilul halei pentru vâlțuirea și calandrarea cauciucului, sau în parapetul ferestrelor, ca la hala de fabricație pentru mase plastice, realizînd prin aceasta și o însemnată economie în materiale principale (tablă galvanizată și fier laminat).

Arhitectura ansamblurilor industriale din ramura industriei ușoare și alimentare este de asemenea foarte variată. Ea capătă expresie prin accentuarea acelor trăsături care exprimă plastic funcțiunea tehnologică și climatul interior de muncă, într-o armonie de forme și dimensionări spațiale care să ducă la o unitate arhitecturală pe ansamblu și la o soluționare urbanistică interesantă.

Arhitectura clădirilor trebuie să aibă la bază o concepție clară a structurii, cu un modul care să permită, atît ușurarea execuției, cît și realizarea în ansamblu a unității arhitecturale. Concepția trebuie să fie în același timp în concordanță cu mijloacele cele mai avansate de realizare pe care tehnica noastră le poate pune la dispoziția constructorilor.

Privită în ansamblu, ea trebuie să exprime un cadru luminos și estetic, care să reflecte grija pentru confortul locului de muncă, pentru crearea celui climat interior optimist și reconfortant în care muncitorul își petrece o bună parte din viață.



O NOUĂ SECȚIE DE MASE PLASTICE DIN POLICLORURĂ DE VINIL (P.V.C.)

Colectiv de proiectare:

Arh. I. Ionescu, proiectant principal
Ing. tehnolog, A. Șoimu
Ingineri constructori, D. Mărăcine,
C. Dumitrescu
Șef de atelier, ing. M. Stancu
Îndrumător, arh. T. Georgescu
Institutul de proiectare a industriei
bunurilor de consum (I.P.I.B.C.)

Perspectivă

Noua secție amplasată în cadrul unei mari fabrici de încălțăminte, la Timișoara, va produce materialele necesare confecționării unui larg sortiment de bunuri de consum din mase plastice pe bază de policlorură de vinil, ca, de exemplu: produse în folii pentru confecționat fețe de mese, pelerine de ploaie, perdele, ambalaje pentru obiecte necomestibile etc.; înlocuitori de piele pe suport textil pentru marochinărie și tapițerie; covoare înlocuitoare de parchet și tapete de pereți; articole tehnice, tuburi, vane, robinete antiacide, izolări de conductori electrici etc.;

materiale de construcție, burlane, conducte de apă; încălțăminte de protecție pentru cei care lucrează cu produse petrolifere, acizi sau apă.

Materia primă pentru produsul policlorură de vinil o constituie gazul metan și sarea de bucătărie aflate în țara noastră în cantități importante, ceea ce va face ca produsele mai sus amintite să fie realizate la un preț de cost redus față de cele străine.

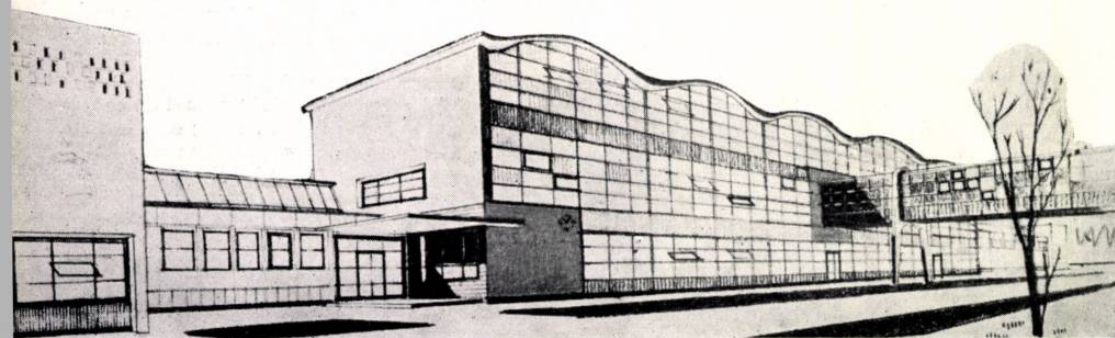
Proiectul noii secții a fost elaborat în ultimul trimestru al anului 1957 și primul trimestru al anului 1958, iar execuția a început în aprilie 1958,

având termenul de intrare în funcțiune în trimestrul I. 1959.

Investiția necesară realizării acestei fabrici este prevăzută a fi amortizată în cca. 4 luni de funcționare în plin.

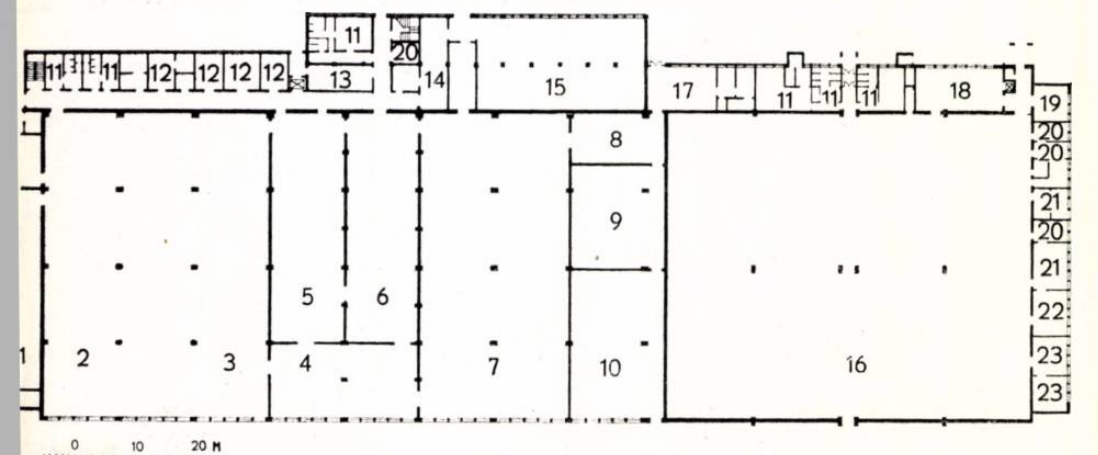
Clădirea secției de mase plastice cuprinde două hale alăturate: una pe parter, care adăpostește secția de preparare și calandrare — având ca anexe stația trafa, atelierul de întreținere curentă și grupul administrativ-social — și alta pe parter și 4 niveluri (în prima etapă de funcționare, numai cu parter și un etaj) pentru operațiile de

ȚESĂTORIE ȘI FINISAJ PENTRU ÎN ȘI CÎNEPĂ LA PĂULEȘTI



Perspectivă

Secțiune longitudinală



Plan — 1. Magazie de produse finite — 2. Ajustat — 3. Apretură — 4. Depozit tampon — 5. Imprimerie — 6. Vopsitorie — 7. Albitorie — 8. Pirlitorie — 9. Pregătire partizi — 10. Repansat-controlat — 11. Grupuri sociale — 12. Anexe imprimarie — 13. Stație hipoclorit — 14. Bucătărie de culori — 15. Albitorie și vopsitorie fire — 16. Țesătorie — 17. Magazie țesături — 18. Magazie bătătură — 19. Magazie urzeală — 20. Birou — 21. Ateliere — 22. Magazie piese de schimb — 23. Anexe mașini Jacquard

Colectiv de proiectare:

Arh. G. Petrescu, proiectant principal
Ingineri tehnologi, M. Catz (șef de proiect)
A. Nițulescu, V. Gabriel
Ing. constructor, A. Mitroiu
Șef de atelier, ing. M. Stancu
Îndrumător, arh. T. Georgescu
Institutul de proiectare a industriei
bunurilor de consum (I.P.I.B.C.)

Construcția a fost amplasată în împrejurimile orașului Ploiești, și folosește un ansamblu de clădiri executate de roșu, reamenajate pentru noul lor scop. În felul acesta s-au realizat unele economii, nefiind necesare decât investițiile pentru construcția celor două secții și a centralei termice.

Clădirea de fabricație cuprinzând cele două secții — țesătorie și finisaj — ocupă o suprafață desfășurată de 14 052 m² și un volum de cca. 78 000 m³; producția anuală va fi de 8 000 000 m² de țesături și 10 000 000 m² de țesături finisate.

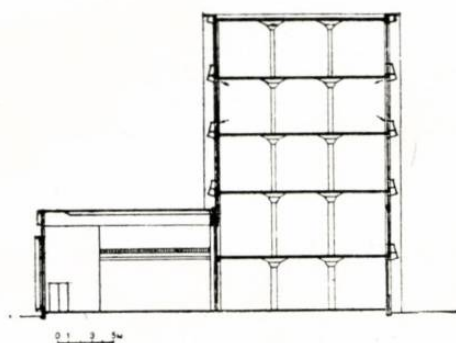
Hala țesătoriei este realizată pe o rețea de stâlpi cu patru travee, pe modul de 14 m, cu o întrerupere centrală de 2,5 m, în care este amplasată, la etaj, instalația centralei de condiționare. Aceasta constituie cadrul suport al pînzelor subțiri de tip șed — turnate monolit pe cofraj alunecător — modulat în sens transversal cadrelor la 8 m.

Hala pentru finisajul propriu-zis folosește o rețea de stâlpi modulată la 12 m în ambele sensuri.

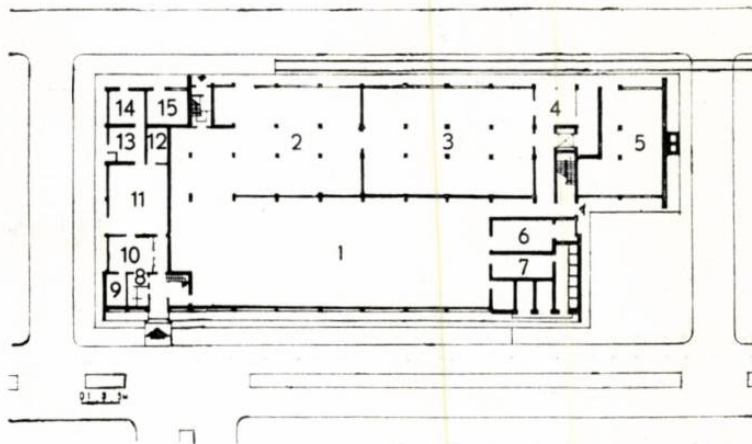
Stâlpii sînt de tip peron, prefabricați, cu înveliș din pînze subțiri care formează înveliștoarea opacă, restul fiind un luminator triunghiular lat de 5 m care reazemă pe acești stâlpi (brațul stîlpului peron în arc de cerc fiind de 2 m de o parte și de alta).

În centrul hălei se află o travee cu profil special în interior, care adăpostește vopsitoria propriu-zisă. Acest profil constă dintr-un canal de intro-

Secțiune transversală



Plan — 1. Hala calandru-
lui — 2. Imprimerie de
culori — 3. Magazie de
produse finite — 4. Expe-
diție — 5. Centrală termică
6. Centrală ventilație
7. Transformator — 8. Gru-
puri sanitare — 9. Ate-
lier metrologie — 10. Ate-
lier electric — 11. Atelier
mecanic — 12. Depozit
sculărie — 13. Atelier su-
dură — 14. Atelier forje
15. Întreținere edilă



prelucrare a produselor calandrate pînă la obți-
nerea produsului finit (înlocuitorul de piele),
precum și magazie de produse finite și expediția,
situate la parter.

La clădirea etajată, soluția constructivă este
pe cadre de beton armat monolit, cu stâlpi-ciupercă
la parter și cu nervuri și plăci obișnuite la etajele
curente, și zidărie de umplutură la exterior, sufi-
cient de dimensionată pentru a asigura o bună izo-
lare termică față de perioadele excesive anuale.

Rețeaua de stâlpi intermediari are modulul
de 6 m, cu o deschidere între axe de 7,50 m.

Învelitoarea, în etapa finală, va fi din plăci
ondulate de azbociment.

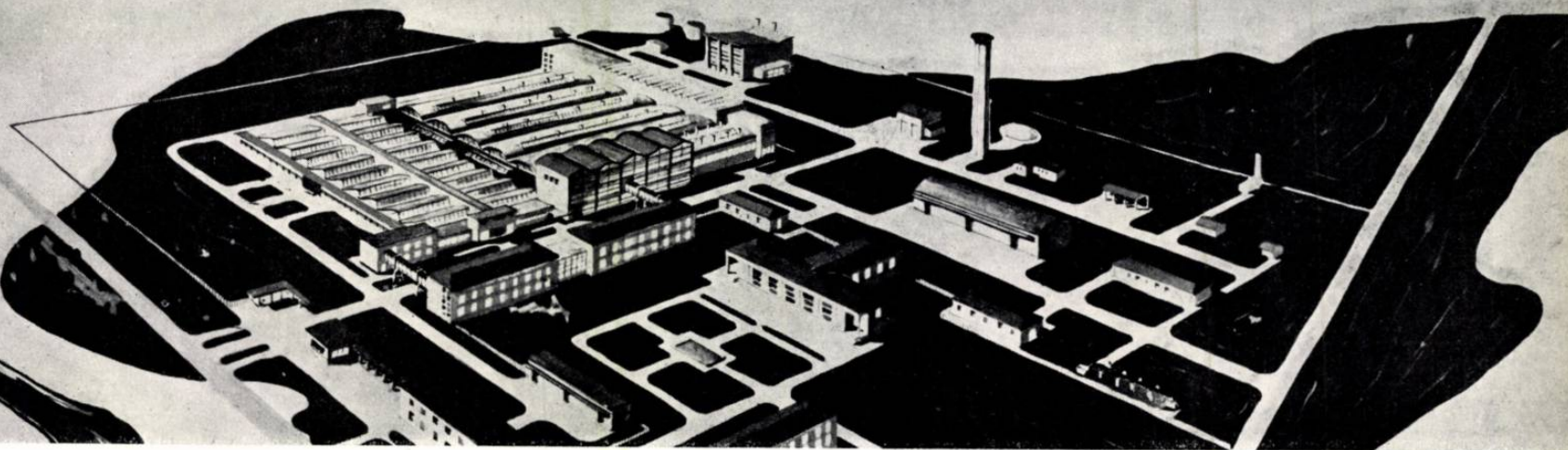
Hala pentru preparare și calandrare se dez-
voltă pe un singur nivel — în partea centrală —
și pe două niveluri, în părțile laterale (unul din
capete conține stația trafa la parter și secția
de amestec la etaj, iar celălalt, atelierul de între-
ținere la parter și grupul social-administrativ
la etaj).

Învelitoarea din pînze cilindrice de beton
armat se întinde și peste secția de amestec cu
stația trafa; la cealaltă extremitate (peste

atelier), învelitoarea este dreaptă, cu o singură
pantă la interior.

Scurgerea apelor din precipitații se face prin
tuburi montate în interior, în nișe prevăzute
prin proiect.

O caracteristică importantă a acestei noi secții
o constituie preocuparea de a se realiza în interior
condiții optime de lucru printr-o întreținere
ușoară a curățeniei; s-a urmărit de asemenea
înlăturarea condensărilor în timpul iernii, pentru
a feri produsul de degradări.



Perspectivă aeriană

ducere a aerului cald pentru crearea de supra-
presiune în sală, aerul umed fiind împins prin
coșurile montate în părțile laterale ale halei.
În felul acesta se înlătură posibilitatea condensă-
rilor, care ar putea degrada produsul fabricat.

La hala vopsitoriei, stâlpii au fost dublați
pentru a suporta construcția profilului interior
descriș mai sus. Corpul frontal care închide cele
două hale pe latura de nord, spre magistrală,
cuprinde sălile de imprimat și albit (în dreptul
halei pentru finisaj) și anexe ale țesătoriei (în
dreptul halei pentru țesătorie), precum și grupu-
rile social-sanitare, cu intrările muncitorilor în
secțiile de lucru.

Structura de rezistență la acest corp de clădire
constă din cadre, cu axele stîlpilor la 7,5 m des-
chidere la parter, iar la etaj, în sala albitoriei,
pe 15 m deschidere, pentru a permite montarea
podului rulant care deservește autoclavele de
albit.

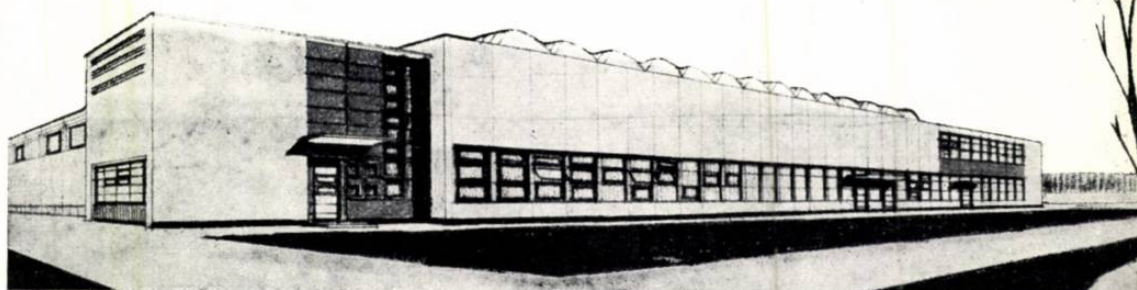
Pardoselile vor fi din plăci de gresie antiacidă
la toate secțiile finisajului, iar la țesătorie, din
parchet montat în asfalt; pereții vor fi placi
cu faianță sau opaxit în secțiile umede și cu soclu
de ulei în cele uscate.

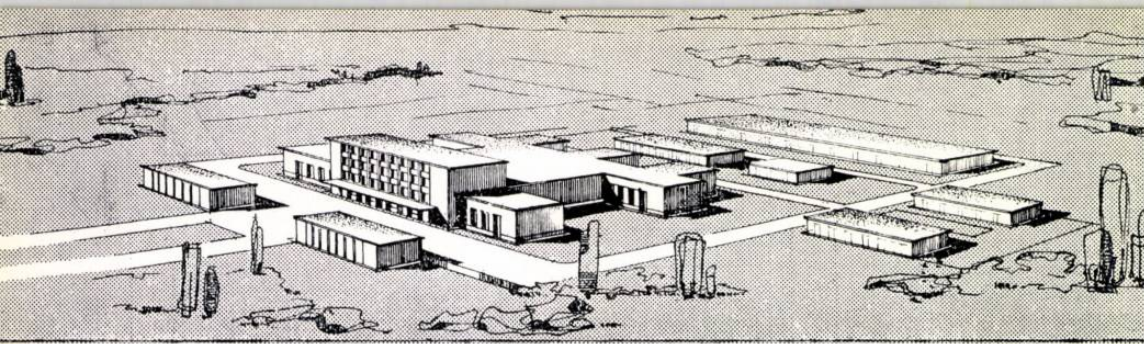
Diferitele secții au în general multă nevoie de
lumină; în cazul țesătoriei e necesară lumina
difuză de la nord, fapt pentru care s-a adoptat
luminatorul de tip șed; în general, suprafețele
vitrare au fost dimensionate la maximum.



Fațadă

Perspectivă





COMBINAT DE CARNE LA HUNEDOARA

Centrele de tăiere realizate în ultima vreme, deși continuă să se numească «abatoare», sînt de fapt niște ansambluri industriale complexe, a căror denumire proprie este aceea de combinat de carne. Pe lângă abatorul propriu-zis, aceste centre cuprind secții de producție care prelucreează o parte din carnea tăiată (transformînd-o în mezeluri și subproduse extrase din grăsimile, sîngele și organele animalelor tăiate), o fabrică de gheață care furnizează gheața necesară sălilor răcite și o secție pentru congelarea cărnii în bucăți mari sau în bucăți de o anumită greutate, împachetate.

Un asemenea combinat de carne cu o capacitate de 30 tone carne zilnic (100 vite mari și 200 porci

pe zi sau 600 miei) s-a proiectat pentru regiunea Hunedoara.

În lunile de vară, capacitatea combinatului este redusă aproximativ la jumătate.

Rezolvarea strînsă a planului general prin folosirea diferitelor terase conturate de curbele de nivel ale terenului a dus la obținerea unui ansamblu industrial economic în ce privește folosirea terenului, a rețelilor de instalații exterioare, a drumurilor și împrejmuirilor și a evitat construirea unui dig de protecție împotriva inundațiilor.

Procesul tehnologic începe de la grajdurile pentru adăpostirea vitelor, de unde sînt aduse la punctele de asomare, trecîndu-le în prealabil

Colectiv de proiectare:

Arh. E. Dumitriu, proiectant principal
Ingineri tehnologi, D. Rizescu (șef de proiect), E. Marinescu
Ing. constructor, Gh. Georgescu
Șef de atelier, ing. C. Popovici
Indrumător, arh. T. Georgescu
Institutul de proiectare a industriei bunurilor de consum (I.P.I.B.C.).

printr-un loc de spălare a picioarelor și flancurilor (duș sub presiune).

După asomare, vita este prinsă pe rețeaua de transport — de tip conveyer — și trece prin diverse secții în care este împărțită în bucăți, care sînt transportate la depozitul pentru refrigerare sau la secțiile de prelucrare, în fabrica de mezeluri.

Carnea refrigerată de la parter este trecută în depozitele de congelare de la etaj.

Clădirea principală a combinatului cuprinde 8 secții de lucru: tăiere bovine, tăiere porcine, triperie, vidanj, mățarie, topitorie comestibilă, preparate carne, carne congelată în pachete, frigider și fabrică de gheață.

După un studiu amănunțit a opt diferite amplasamente, institutul s-a oprit asupra celui mai convenabil și anume asupra amplasamentului situat pe latura de est a incintei combinatului de cauciuc Jilava.

Importantele avantaje economice ale acestui amplasament rezultă din posibilitățile de cooperare — extrem de avantajoase — pe care combinatul le pune la îndemîna secției noi: folosirea rețelei de drumuri și a racordului la calea ferată, dotări social-sanitare și culturale, folosirea centralei termice și a atelierului mecanic, a instalațiilor de captarea apelor, de canalizare și a racordului electric, a clădirilor și instalațiilor de pază, administrație etc., ceea ce reprezintă concret o economie în investiție de cca 20 000 000 lei.

Cu soluționare urbanistică de ansamblu, noul combinat păstrează ideea unei stricte zonificări funcționale în adîncime, care a fost preocuparea de bază la elaborarea proiectului pentru combinatul de cauciuc, adaosul constînd dintr-o clădire de fabricație care prezintă spațial volume și module la scara celor existente, realizînd astfel o unitate arhitecturală și plastică.

Noua clădire a tăbăcării minerale cuprinde două secții importante de fabricație, dezvoltate în două clădiri legate între ele printr-o clădire frontală în care sînt amplasate birourile de secție, vestiarele, un depozit tampon, un laborator și magazia pentru expediție.

Cele două secții servesc, una pentru prelucrarea primară a pieilor și cealaltă pentru operațiile de finisare.

Secția pentru prelucrarea primară conține operațiile tehnologice în mediu umed (cenușar, tăbăcit, vopsit, atelier pentru recuperat grăsimi și păr, pentru preparat soluții la cenușărit și crom, atelier de falț etc.); cea pentru finisare conține operațiile tehnologice în mediu uscat și o serie de anexe (atelier de întreținere curentă a utilajului secțiilor, depozite pentru produsele finite și spațiul pentru expediție).

Ambele secții utilizează o structură de rezistență similară: la etaj, o rețea de stâlpi modulară pe 9 m și cu deschidere în sens transversal de 27 și 21 m, pe care reazemă o învelitoare din pînze cilindrice subțiri izolate termic și hidrofug; la parter, cu un modul de 3 m la stâlpii exteriori, 9 m în ambele sensuri la secția umedă și 6 x 7 m, la secția uscată.

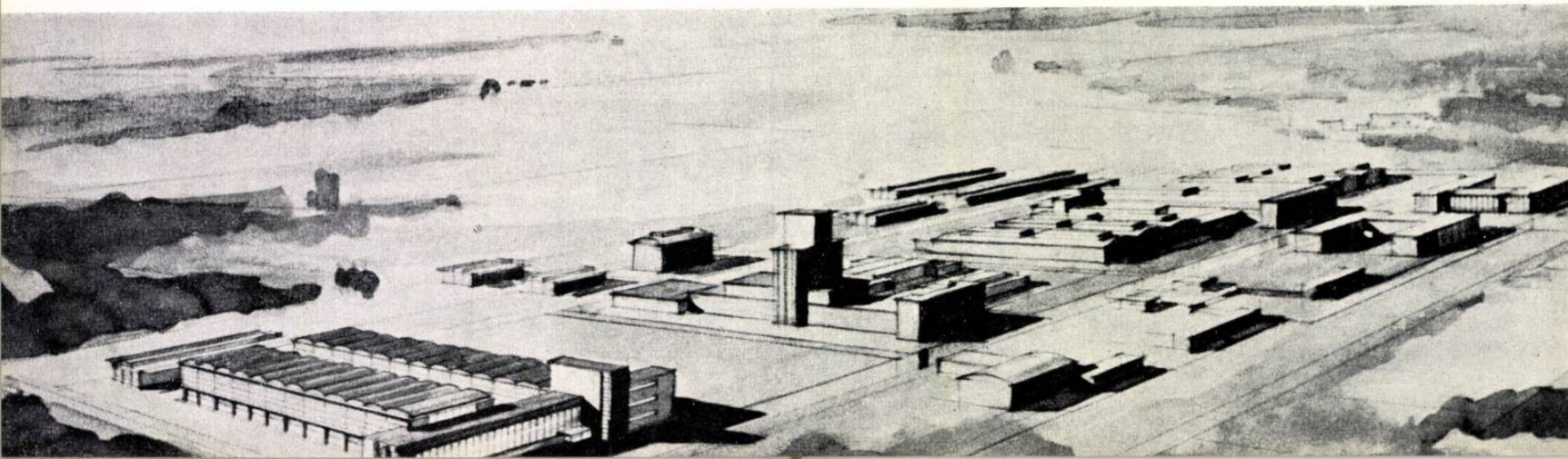
Pentru susținerea platformelor de lucru cu utilaje grele se folosește o rețea de stâlpi independentă, pentru a se evita trepidațiile și o dimensionare nerațională a rețelei care asigură stabilitatea construcției.

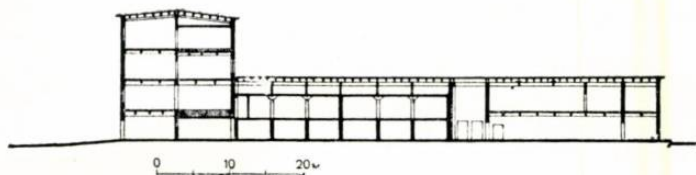
Clădirea frontală folosește și ea o rețea de stâlpi modulară în ambele sensuri pe 7 m, cu învelitoare dreaptă. Fațada e placată cu cărămidă aparentă, pentru a se înscrie în arhitectura generală a combinatului; tot pentru unitatea arhi-

TĂBĂCĂRIE MINERALĂ

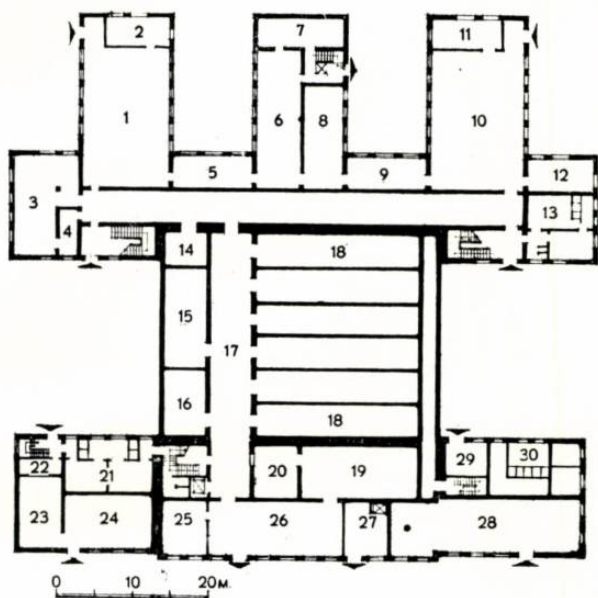
Colectiv de proiectare:

Arh. I. Ionescu, proiectant principal
Ingineri tehnologi, D. Gherghel (șef de proiect), I. Rădulescu, I. Mărcușan
Ing. constructor, C. Dumitrescu
Șef de atelier, ing. M. Stancu
Indrumător, arh. T. Georgescu
Institutul de proiectare a industriei bunurilor de consum (I.P.I.B.C.).





Secțiune



Plan parter — 1. Sală asomare porcine — 2. Piel — 3. Topire — 4. Ambalaj — 5. Golire mațe porcine — 6. Prelucrare mațe porcine și bovine — 7. Depozit mațe sărate — 8. Triperie — 9. Golire mațe și burți bovine — 10. Sală asomare bovine — 11. Jupuit piei — 12. Tăiere căpățini — 13. Vestiare femei — 14. Depozit grăsimi brute — 15. Depozit grăsimi topite — 16. Depozit organe și căpățini — 17. Culoar de manipulare — 18. Depozit de carne refrigerată — 19. Depozit slănină sărată — 20. Depozit slănină proaspătă — 21. Vestiare bărbați — 22. Instalații — 23. Depozit gheață — 24. Fabrică gheață — 25. Birou expediție — 26. Expediție carne — 27. Expediție mezaluri — 28. Sala de mașini frigorifice — 29. Depozit rumeguș — 30. Transformator

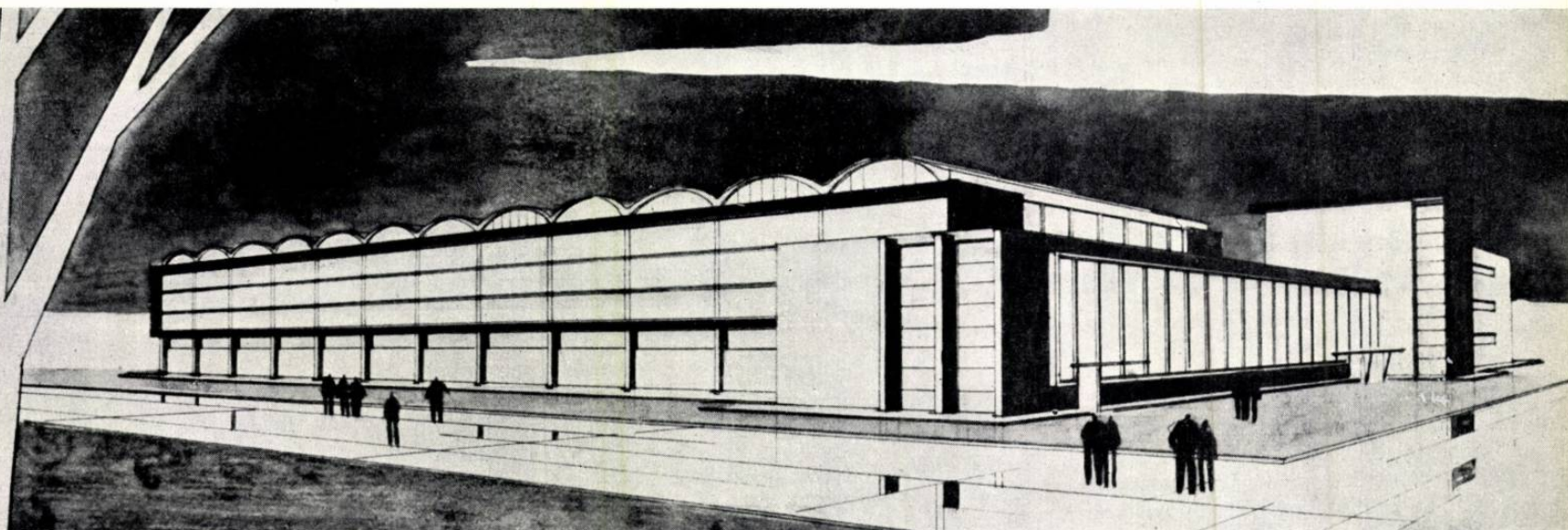
În plus, grupul de vestiare al secțiilor de tăiere și de prelucrare a cărnii și sala instalațiilor de compresoare pentru producerea frigului necesar congelării.

Întreg procesul tehnologic se desfășoară în condiții de lucru perfect igienice. Circulația personalului se face în mod obligat prin vestiare și dușuri. Finisajul interior, cu plăci de faianță și vopsitorie de ulei, permite o spălare ușoară cu furtunul.

Corpul principal de fabricație are două niveluri, cu excepția corpului frontal în care se află fabrica de mezaluri, care se dezvoltă pe patru niveluri. Suprafața desfășurată totală este de 7 200 m².

Clădirile anexe sînt amplasate grupat în jurul corpului de fabricație, după cerințele funcționale ale fiecăreia.

La clădirea frontală se folosește un schelet de beton armat pe o rețea de stâlpi modulară la 4,5 m; în rest, ziduri portante în exterior, cu puncte de sprijin la interior din stâlpi de beton armat de tip «ciupercă», pentru a permite trecerea canalelor de aer rece, cum este cazul la secția de răcire a cărnii (depozitul de refrigerare) sau cu planșee cu grinzi întoarse, cum este cel situat peste depozitul de slănină. Spațiul dintre grinzi este umplut cu beton de zgură, care are și funcția de izolat termic. Acoperișul peste întregul corp principal, ca și peste clădirile anexe, va fi din chesoane prefabricate de catalog.



1 — Perspectivă aeriană

2 — Perspectivă

3 — Secțiune longitudinală

4 — Plan etaj — 1. Cenușărit și tăbăcit — 2. Spălat-velur — 3. Finisaj — 4. Vestiare — 5. Birou

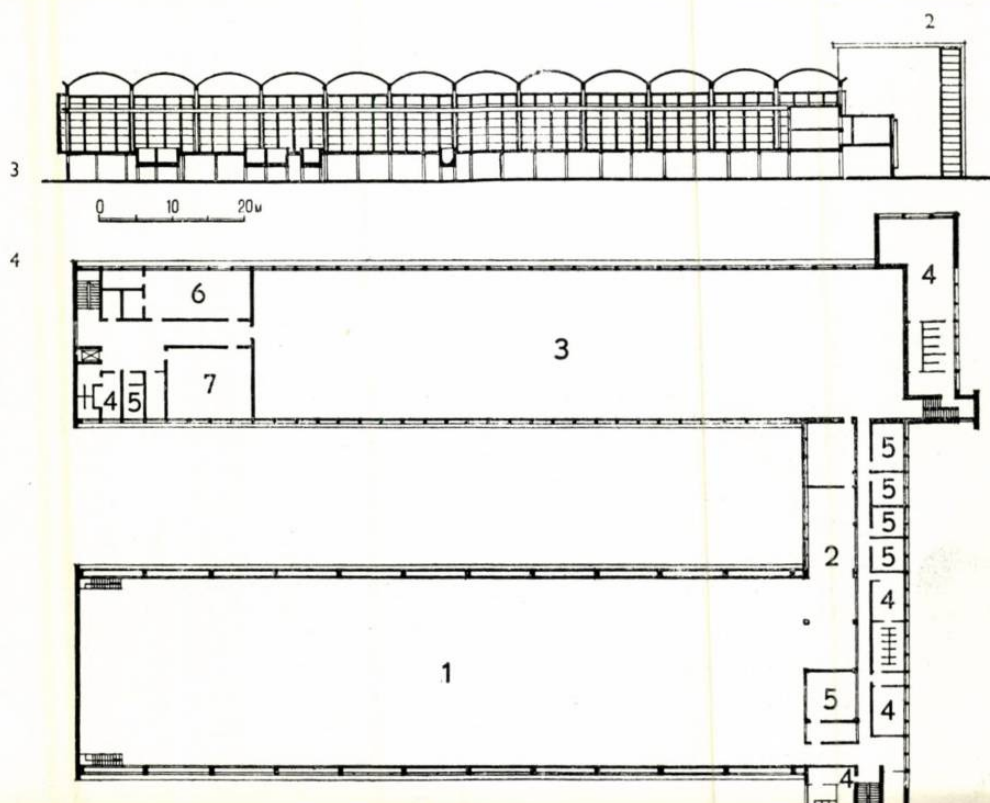
6. Laborator — 7. Pregătire apreturi

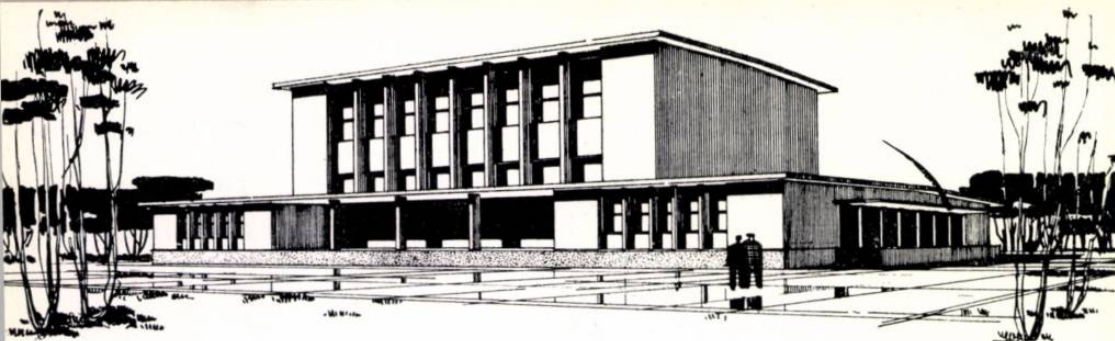
tecturală a ansamblului, atât la clădirea frontală, cât și la cele două secții de fabricație se vor utiliza detaliile folosite și la clădirile combinatului.

Din punct de vedere constructiv, o caracteristică a acestei fabrici noi o constituie secția umedă cu bazinele de saramurare și butoaiile pentru tăbăcit și vopsit, unde au fost luate măsuri speciale de izolare hidrofugă, pentru a păzi fundațiile structurii de rezistență de infiltrații și pereții de degradări.

Anexele sociale, aceleași ca la secțiile cu tehnologie umedă, sînt dotate cu o încăpere uscată pentru hainele de protecție și cu posibilități de spălarea lor, în două grupe separate.

Producția anuală a secției va fi de 1 100 000 m² piele tăbăcită, ceea ce înseamnă materia primă pentru cca. 5 200 000 perechi fețe pantofi.

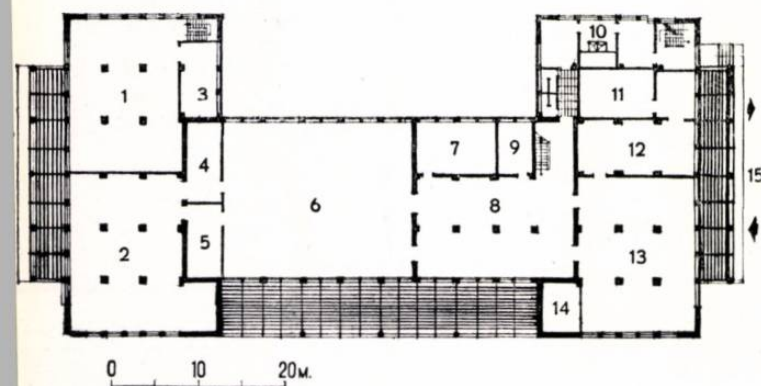




FABRICĂ DE LAPTE PRAF

Colectiv de proiectare:

Arh. E. Dumitriu, proiectant principal
Ingineri tehnologi, D. Rizescu (șef de proiect),
R. Oroveanu
Ing. constructor, Gh. Georgescu
Șef de atelier, ing. C. Popovici
Îndrumător, arh. T. Georgescu
Institutul de proiectare a industriei bunurilor
de consum (I.P.I.B.C.)



Plan parter — 1. Fabrica de cutii de tablă
2. Depozit produse finite — 3. Spălare
ambalaje — 4. Dozare-umplere — 5. Dozare-
umplere — 6. Concentrare-uscare — 7. Birou
producție — 8. Pasteurizare — 9. Laborator
chimic — 10. Vestiare — 11. Depozit frigo-
rific unt — 12. Secția unt — 13. Recepție
14. Depozit bidoane — 15. Rampă recepție

Amplasată la marginea orașului Cîmpulung-Moldovenesc, noua fabrică de lapte praf e alcătuită dintr-un corp principal de fabricație, o centrală termoelectrică și o magazie pentru materiale auxiliare cuplată cu un atelier mecanic și un pavilion administrativ.

Ca ansamblu industrial, această așezare are caracterul unei întreprinderi mici ca întindere, folosind un teritoriu în suprafață totală de cca. 16 000 m², din care clădirile acoperă la sol o suprafață totală de cca. 3 800 m².

Capacitatea anuală de producție a acestei întreprinderi este de 1300 tone lapte praf și 200 tone produse dietetice în praf, pentru copii, prelucrând în total 49 000 litri lapte pe zi.

Aceasta este însă capacitatea de producție a fabricii în prima etapă, utilajul existent putând suporta dublarea capacității de producție, în același spațiu construit. La această producție se adaugă și cantitățile de lapte pasteurizat, unt și brânzeturi pentru aprovizionarea zilnică a raionului respectiv.

Corpul de fabricație cuprinde spațiul pentru recepția, spălarea și depozitarea ambalajelor, amplasarea tancurilor de lapte, sala de concentrare și uscare a laptelui și depozitul de produse finite.

De asemenea, s-a prevăzut o secție de ambalare, o secție de fabricare a untului (legată direct de recepție și expediție), o secție pentru pasteurizare și un depozit răcit, de asemenea în legătură directă cu expediția.

La etajele superioare sînt prevăzute încăperile pentru un laborator central, birourile administrative și grupul social.

Clădirea este dotată cu două rampe, una spre racordul de cale ferată și alta pe latura opusă, pentru achiziționarea și transportul cu autocamioane.

Sistemul constructiv: la corpurile cu un singur nivel, zidărie portantă și învelitoare de beton armat izolat hidrofug și termic; la clădirea etajată, schelet pe puncte de beton armat cu axe modulate la 4,5 m și 6 m deschidere în sens transversal.

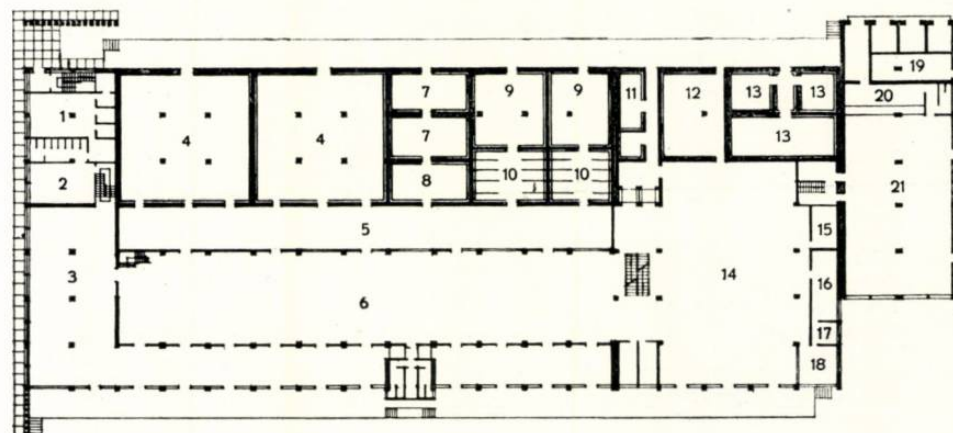
COMBINAT DE LAPTE ȘI PRODUSE LACTATE LA BUCUREȘTI



Colectiv de proiectare:

Arh. E. Iotzu, proiectant principal
Ing. teh., D. Rizescu (șef de proiect), R. Oroveanu
Ing. constructor, Gh. Georgescu
Șef de atelier, Ing. C. Popovici
Îndrumător, arh. T. Georgescu
Institutul de proiectare a industriei bunurilor de
consum (I.P.I.B.C.)

Plan parter — 1. Vestiar femei — 2. Haine de protecție — 3. Depozit ambalaje — 4. Frigorifer sticle lapte — 5. Umlere — 6. Spălare-ambalaje — 7. Frigorifer kefir — 8. Agitare kefir — 9. Frigorifer iaurt, lacto-fruct, smîntînă — 10. Tehnolactate — 11. Frigorifer — 12. Depozit bidoane lapte — 13. Frigorifer înghețată — 14. Recepție lapte — 15. Birou tehnic — 16. Laborator — 17. Spălător — 18. Laborator — 19. Transformator — 20. Tablou electric — 21. Sala de mașini frigorifice



Combinatul va fi alcătuit dintr-un corp de fabricație tip monobloc, care adăpostește toate secțiile de fabricație, un garaj auto cu o capacitate de 120 autocamioane, care formează baza de transport pentru deservirea combinatului pe rețeaua rutieră, un pavilion administrativ și o stație pentru descărcarea și pomparea laptelui transportat pe calea ferată.

Potrivit unei prime variante, el va fi amplasat într-un cartier de locuințe în apropierea fabricii de confecții Gh. Gheorghiu-Dej, de unde urmează să primească agentul termic și aburul tehnologic necesar fabricației, printr-o conductă de termoficare ce va deservi în viitor și cvartalele de locuințe învecinate.

Capacitatea de producție: combinatul va prelucra zilnic 300 000 litri lapte, din care se vor produce: 250 000 litri lapte pasteurizat, 10 000 kg iaurt, 5 000 kg lactofruct, 5 000 kg kefir, 10 000 kg

lapte acidofil, 2 400 kg brînză, 1 000 kg unt și 1 500 kg smîntînă culinară.

Clădirile de fabricație cuprind următoarele secții: recepție-pasteurizare (pe trei niveluri, cu un hol pe două niveluri la centru), avînd la etajul I laboratoarele și secția de fabricare a înghețatei, iar la etajul II, pasteurizarea, untăria și brînzăria; secția depozitare, spălare și umplere în ambalaje; secțiile de fabricație a produselor dietetice și tancurile cu lapte pasteurizat, la un nivel intermediar; depozite răcite pentru lapte, produse dietetice, unt, brînză, smîntînă și înghețată (la rampă, sub secțiile de lucru); depozitele pentru materie primă (zahăr, cacao, sare, uleiuri) și depozitele de ambalaje (sticle, cartonaje, bidoane, etichete, coșuri metalice etc.), sînt amplasate în subsol.

Ca sistem constructiv, clădirea principală utilizează cadre de beton armat turnate monolit, la

clădirea cu trei niveluri, cu planșee intermediare și grinzi de asemenea monolit, și învelitoare dreaptă de beton armat, izolat termic și hidrofug.

La secțiile de spălare, umplere, ambalare, tancuri și depozitele răcite, structura de rezistență este tot pe puncte de beton armat modulate la 6 și 12 m în sens transversal, cu învelitoare în pînze subțiri de tip «conoizi», utilizîndu-se cofraje alunecătoare pentru economisirea materialului lemnos.

Ca finisaje interioare se utilizează faianță pînă la 2 m la pereți, iar restul vopsit în ulei pentru a se putea spăla periodic cu furtunul; pardoseli de gresie antiacidă la secțiile de fabricație cu acizi și de mozaic sau parchet în rest.

Ferestrele vor fi prefabricate din beton cu geam dublu fix; fețele interioare ale sprosurilor vor fi prelucrate atent, pentru a putea fi vopsite cu vopsea de ulei.